

Fig. 6.
Anordnung
der
Umschalt-
schlösser.

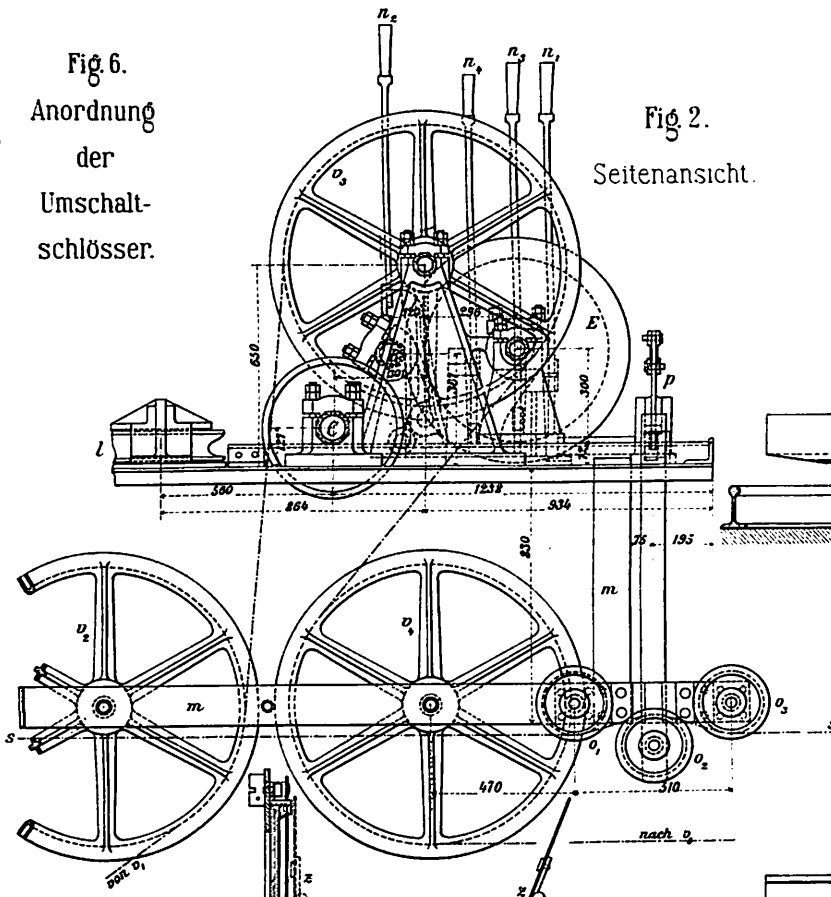


Fig. 2.
Seitenansicht.

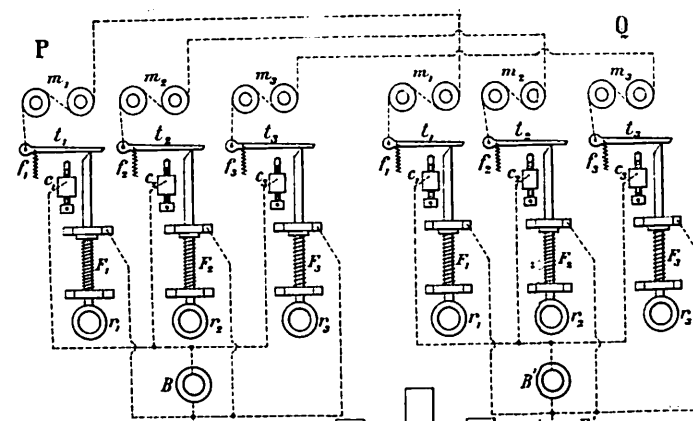


Fig. 10.
Stromlauf-
Anordnung
für
Rangir-
gleismelder.

Fig. 1-5.
Schiebebühne mit Preßwasserbetrieb.

Fig. 1-3.
Steuerung und Antriebsvorrichtung
der Schiebebühne.

Fig. 1.
Ansicht nebst Schnitt
durch die Seilgrube.
nach x y.

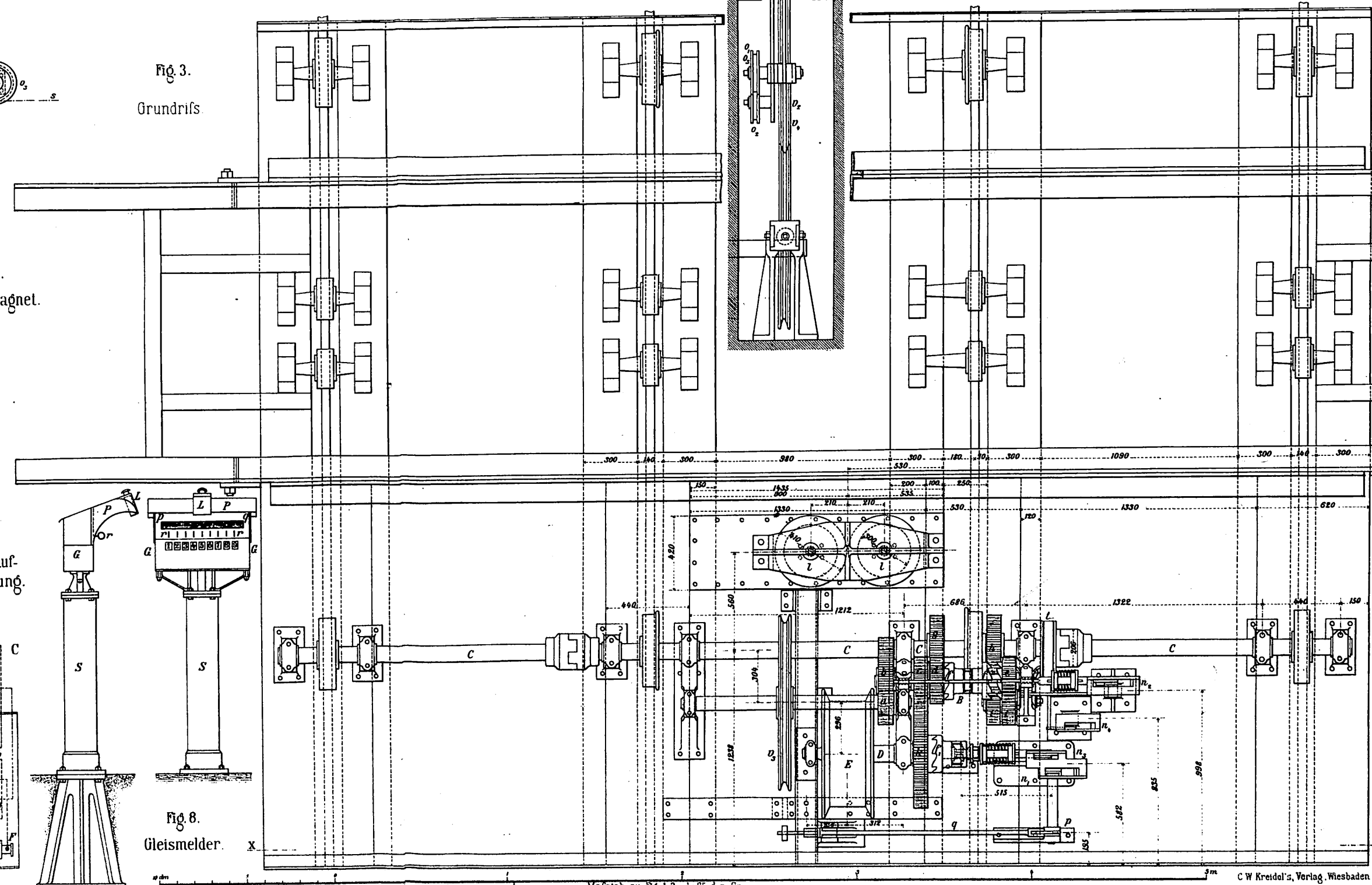


Fig. 3.
Grundriss

Fig. 6 - 10.
Kohlfürst, Zwei Neuerungen
an elektrischen Bahneinrichtungen.

Fig. 4 u. 5.
Dreicylinder-
Preßwasser-
Maschine.
1:30 d. n. Or.

Fig. 5. Grundriss.

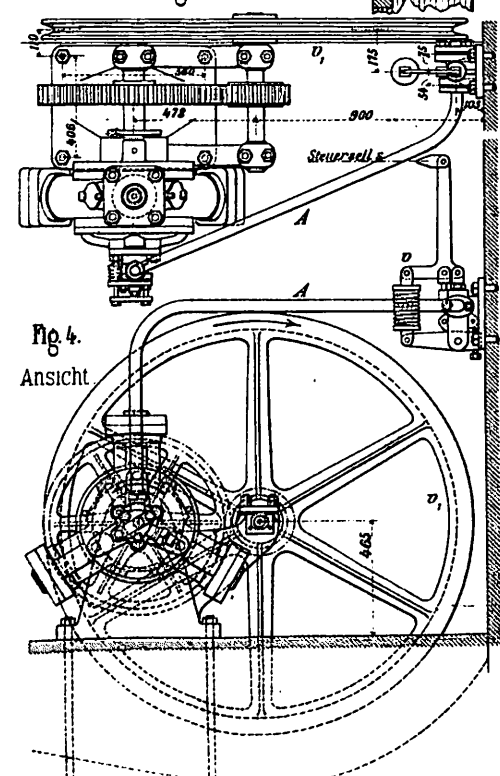


Fig. 4.
Ansicht

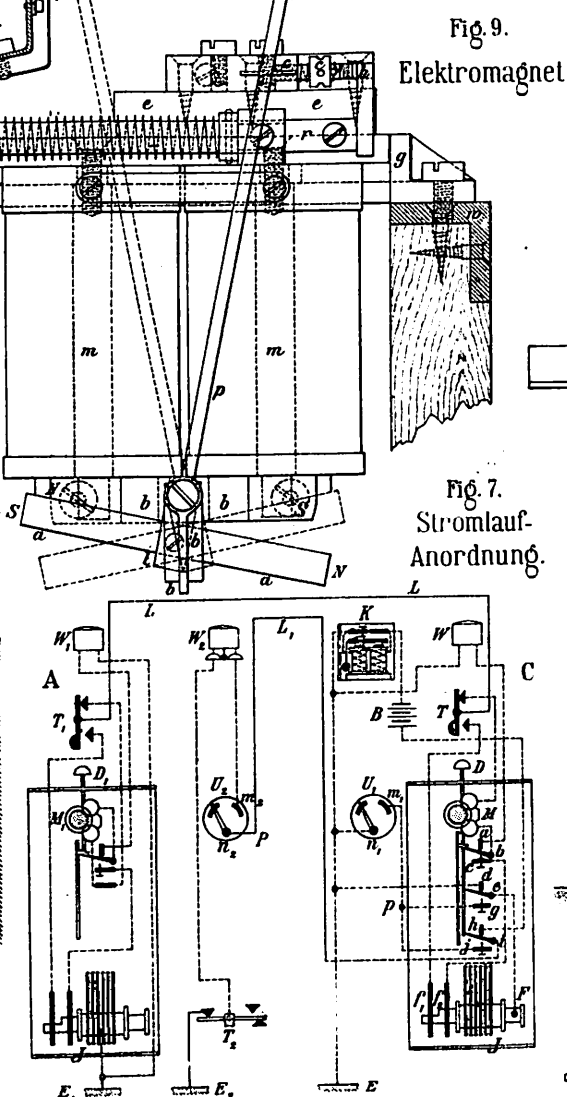
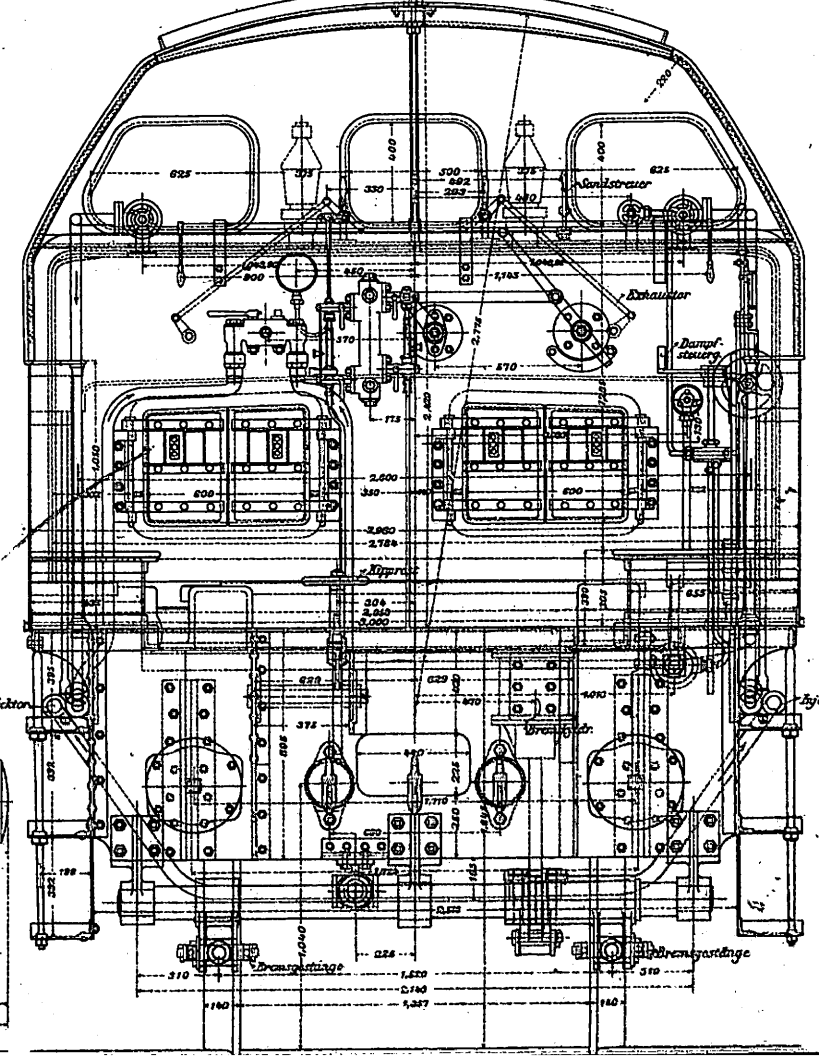
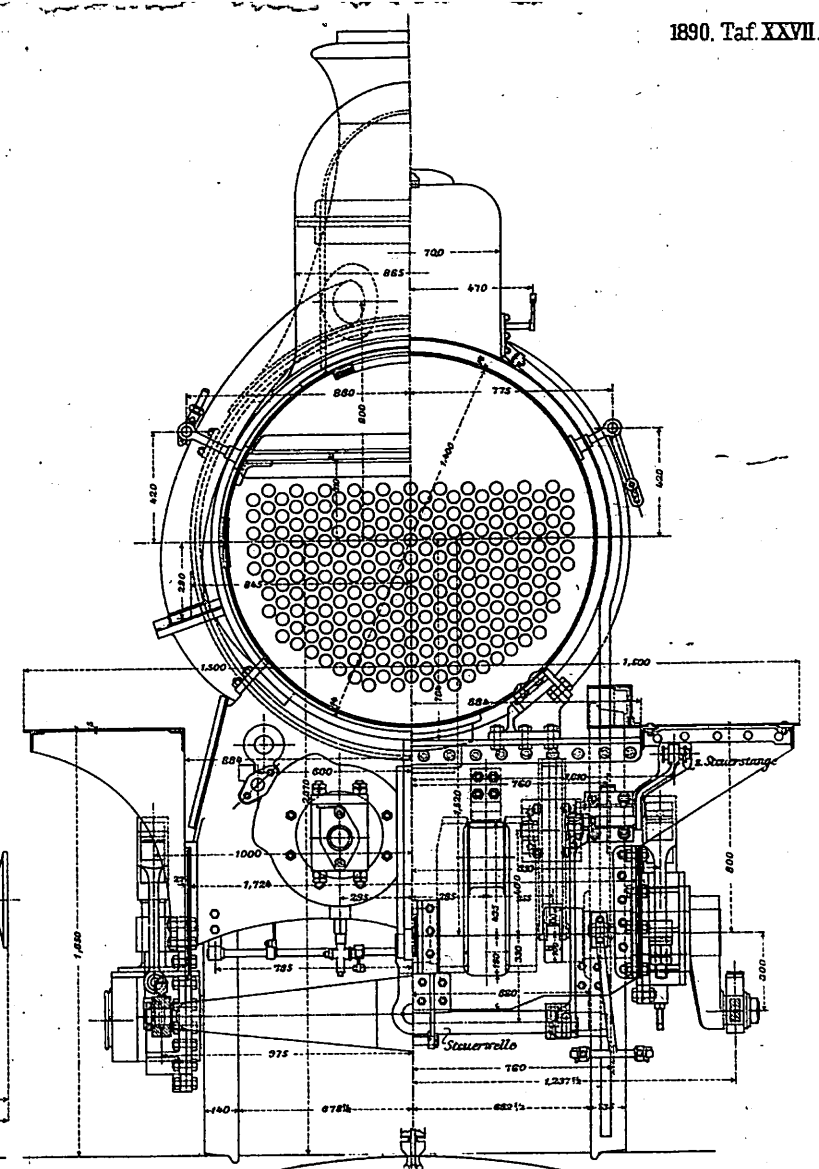


Fig. 9.
Elektromagnet.

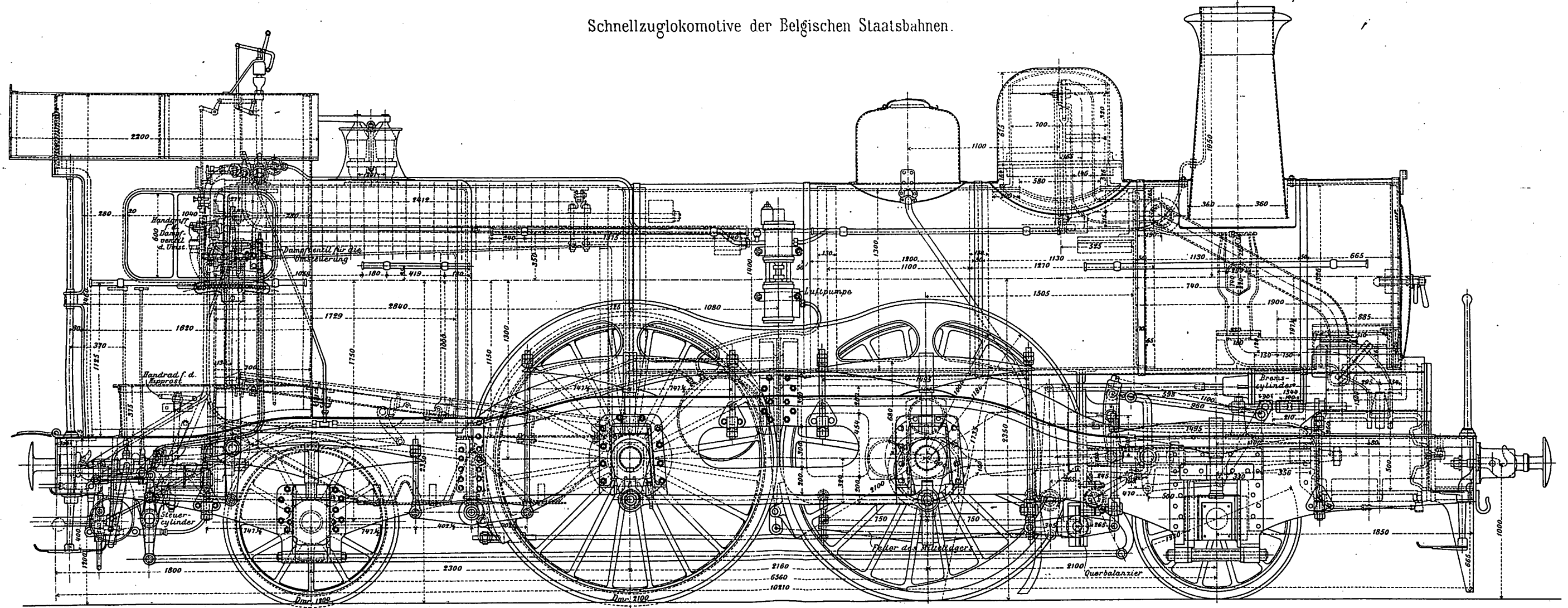
Fig. 7.
Stromlauf-
Anordnung.

Fig. 8.
Gleismelder.

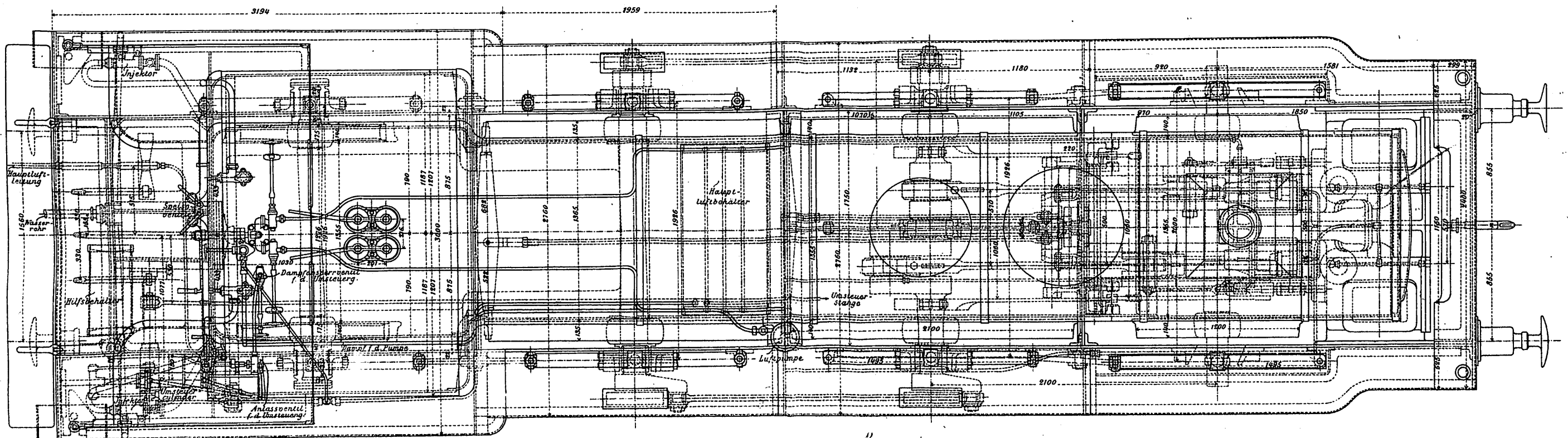
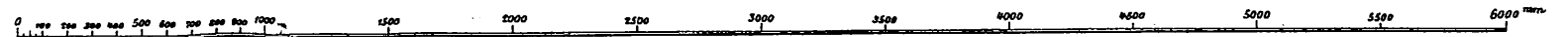
Maßstab zu Fig. 1-3. 1:25 d. n. Or.

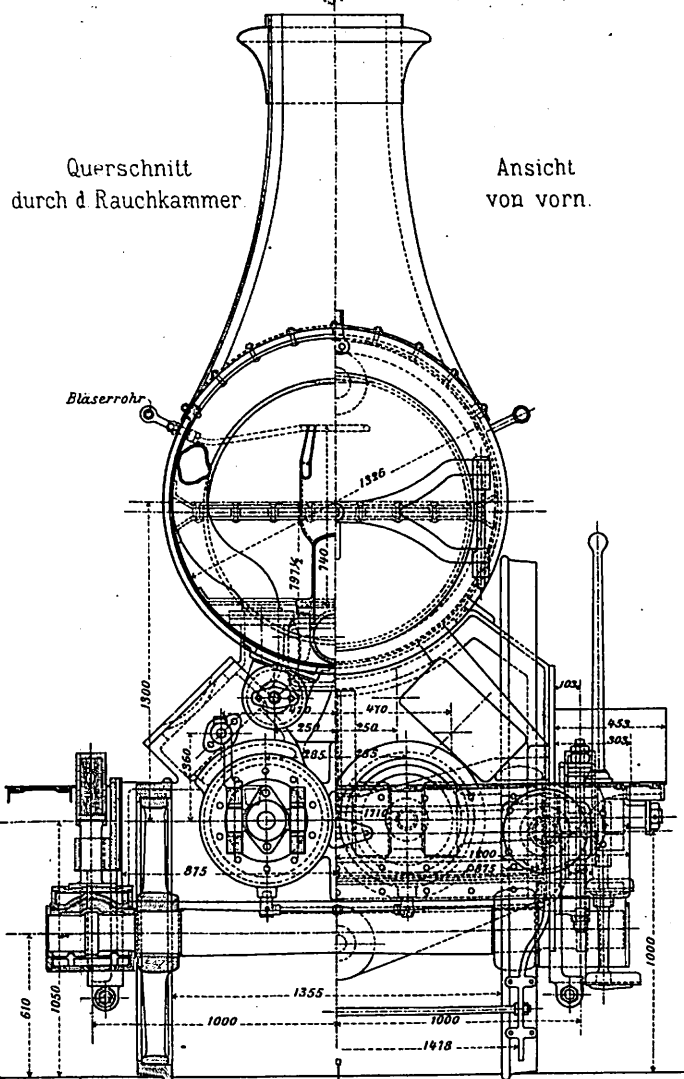


Schnellzuglokomotive der Belgischen Staatsbahnen.



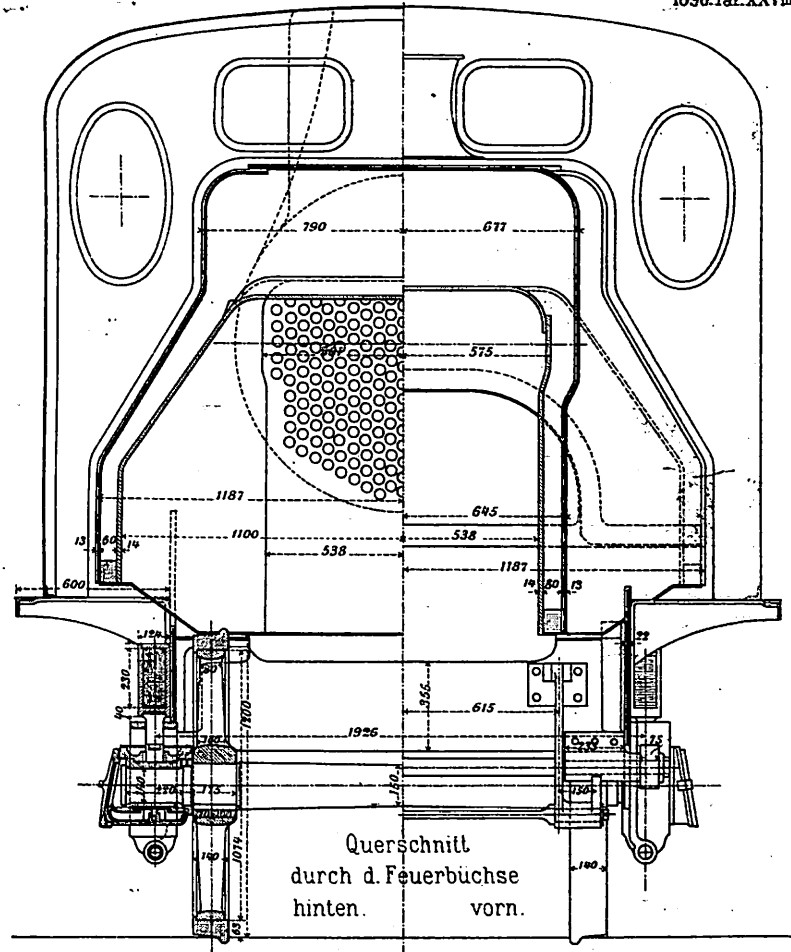
Mafsstab 1:30.



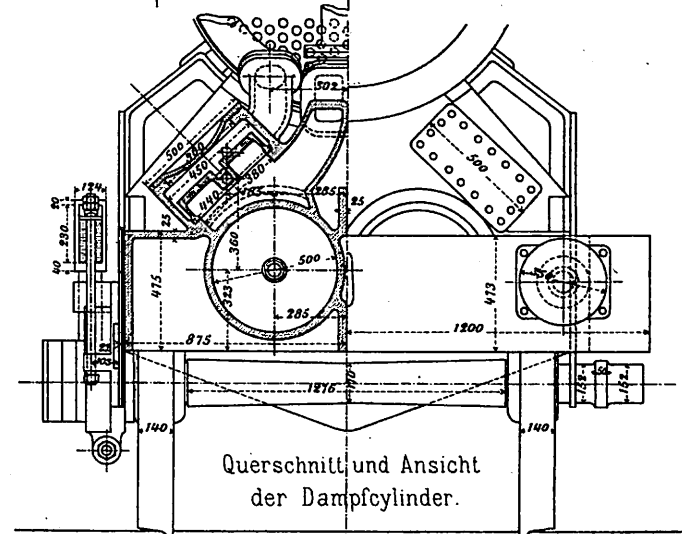


Querschnitt
durch d. Rauchkammer

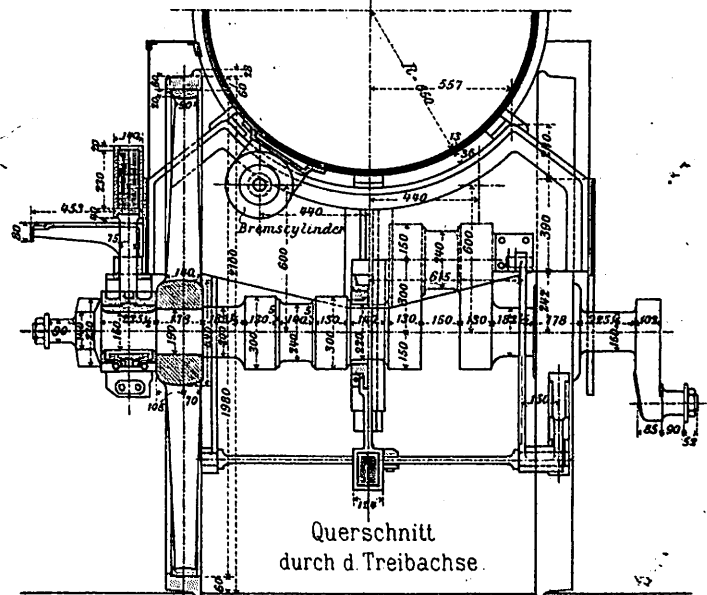
Ansicht
von vorn.



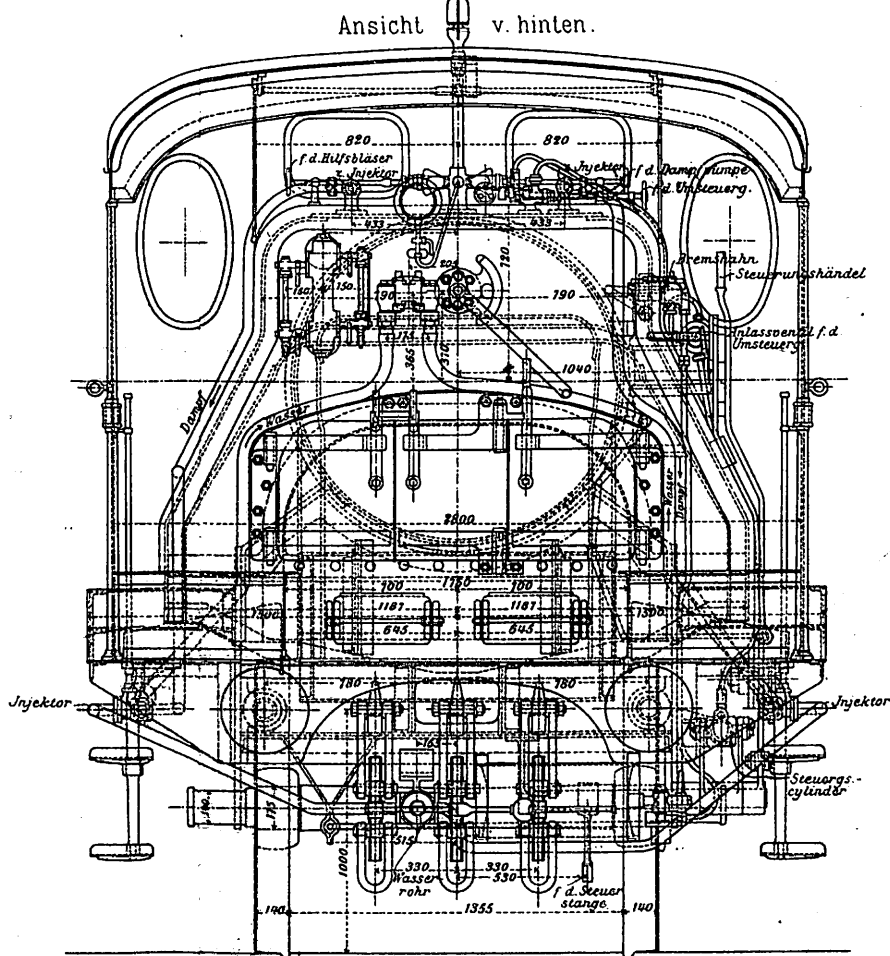
Querschnitt
durch d. Feuerbüchse
hinten. vorn.



Querschnitt und Ansicht
der Dampfcyylinder.



Querschnitt
durch d. Treibachse.



Ansicht v. hinten.

Vereins-Lenkachsen B. 5

für
zweiachsige Wagen mit Bremse.

(Blatt 12 der Zeichnungen des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen.)

(Angenommen laut Schreiben der geschäftsführenden Verwaltung des Vereines vom 7. Juni 1890 Nr. 2384.)

Freie Lenkachsen.

- Die Achsschenkel verschieben sich nach der Längsrichtung des Wagens zugleich mit den Achsbüchsen in den Achshaltern.
- Die Rückkehr der Achsen in die Mittelstellung erfolgt durch Verschiebung der Tragfedern in Folge Einwirkung des Wagengewichtes.
- Die Bremse ist so aufgehängt, daß weder bei angezogenen noch bei gelösten Bremsklötzen die Einstellung der Achsen nach den Bahnkrümmungen beeinflusst wird.

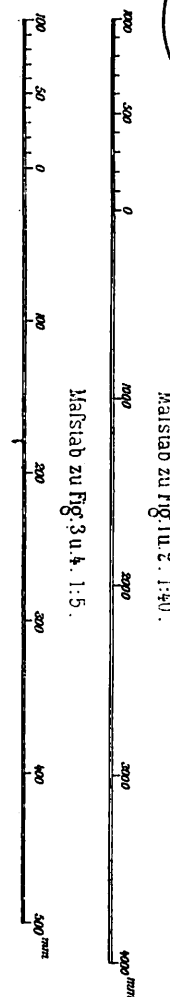
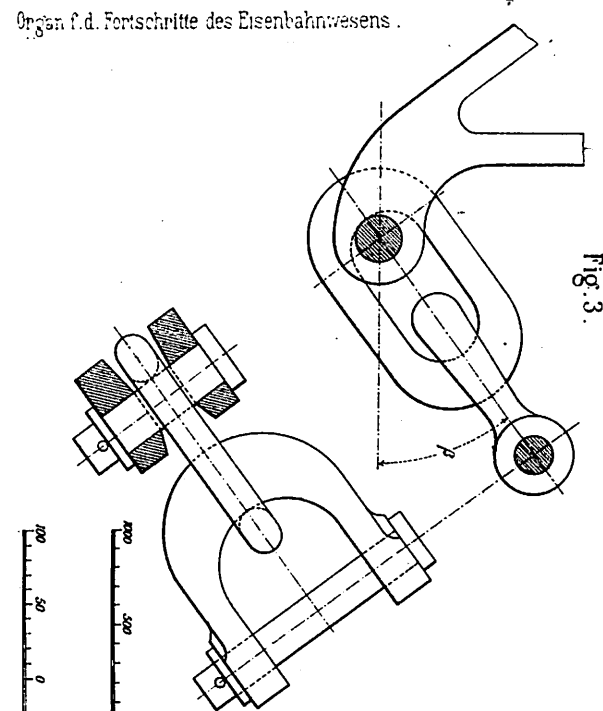
Wesentliche Anordnungen, von welchen eine Abweichung unzulässig ist.

- Die Verschiebung „a“ der Achsbüchsen aus der Mittelstellung muß mindestens 1,5 r mm betragen: wenn r den Radstand des Wagens in Metern bedeutet, höchstens jedoch 25 mm. Fig. 4, Tafel XXIX.
- Der Querspielraum „b“ der Achsbüchsen muß mindestens 10 mm betragen. Fig. 4, Tafel XXIX.
- Die größte Verschiebung der Achsbüchsen ist durch die Achshalter begrenzt.
- Die Länge „l“ der Führungen der Achsbüchsen muß mindestens $2a + 15$ mm betragen. Fig. 4, Tafel XXIX.
- Die Verbindung der Tragfedern mit den Achsbüchsen erfolgt nach einer Anordnung, die auf den Zeichnungen für Vereins-Lenkachsen dargestellt ist mit der Maßgabe, daß bei den auf Tafel XVII (1887), Fig. 1—5 (V.-Bl. 2*), Tafel XI (1887), Fig. 1—6 (V.-Bl. 7), Tafel XVII (1887), Fig. 6—10 (V.-Bl. 8) und Tafel XVII (1888) (V.-Bl. 9) der Zapfen des Federbundes, welcher in die Achsbüchse eintritt, mindestens 30 mm hoch sein muß.
- Die Sicherung der Tragfederblätter vor gegenseitiger Verschiebung erfolgt durch eine Anordnung, welche auf den Zeichnungen für Vereins-Lenkachsen dargestellt ist.
- Die Federgehänge der Achsen sollen nach Fig. 3, Tafel XXIX, oder nach der auf Tafel V, 1890 (Blatt 11 der Vereins-Lenkachsen) angegebenen Anordnung, Fig. 1—4, ausgeführt werden.

Die Neigung β Fig. 3, Tafel XXIX, der Federgehänge gegen die Wagerechte soll höchstens 60 Grad und mindestens 30 Grad bei stehendem leeren Wagen betragen.

- Auf jedes Rad einer bremsbaren Achse wirken zwei Bremsklötze von beiden Seiten, deren Drucke bei angezogener Bremse gleich gross sein — und welche an wagerecht am Radumfang sich gegenüberliegenden Stellen wirken müssen.
- Die Aufhängung der Bremse erfolgt nach einer Anordnung, welche auf den Zeichnungen für Vereins-Lenkachsen dargestellt ist.
- Die Hauptbremszugstange muß in der senkrechten Längen-Mittelebene des Wagens liegen.
- Die Bremsklötze zu beiden Seiten der Räder müssen derartig aufgehängt sein, daß weder bei angezogener noch bei gelöster Bremse die Einstellung der Achsen nach der Bahnkrümmung beeinflusst wird.

*) Lies: Blatt 2 der Zeichnungen für Vereins-Lenkachsen.



(Blatt 12 der Zeichnungen des Vereines
deutscher Eisenbahnverwaltungen.)

Vereins - Lenkachsen B. 5
für zweiachsige Wagen
mit Bremse.

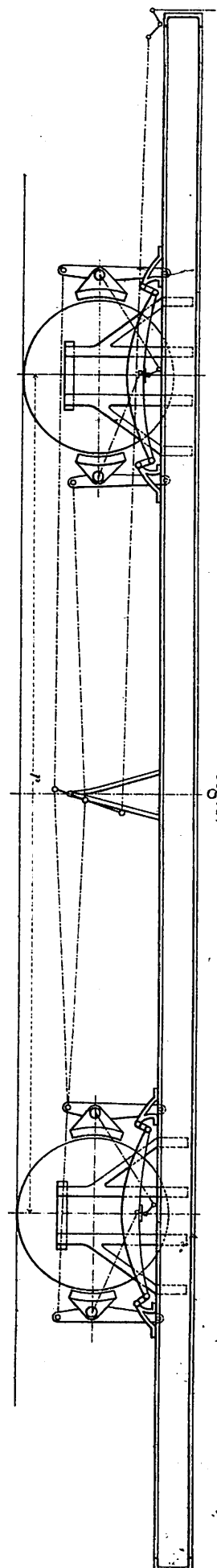
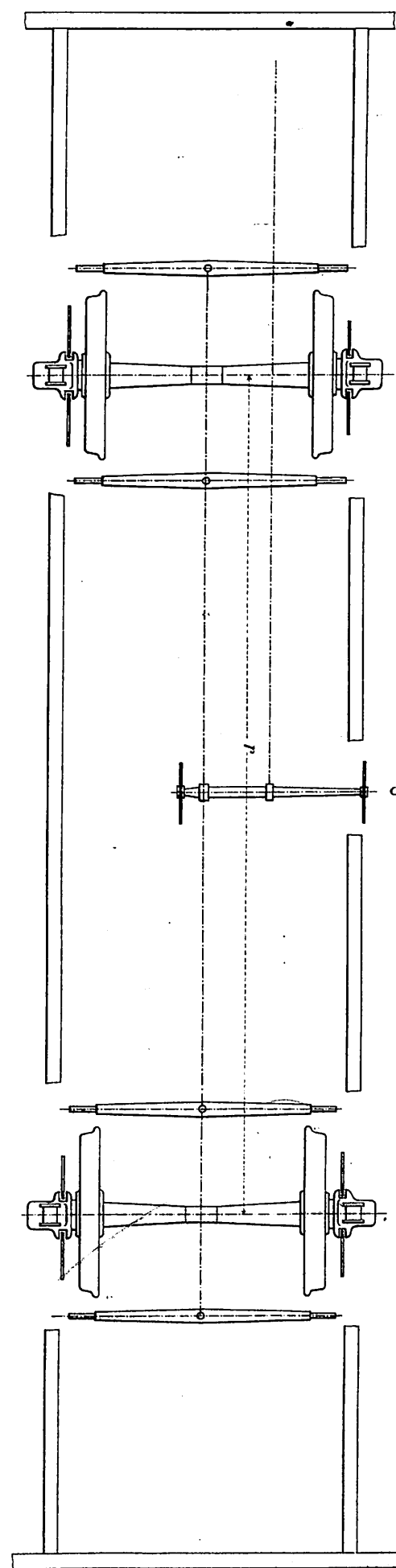
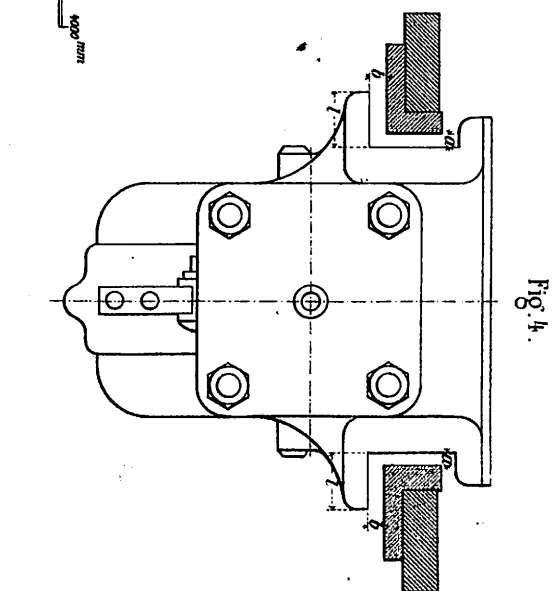


Fig. 1 bis 21: Durchlaufende Bremsen von der Ausstellung Paris 1889.

Abblasventil am Hilfsbehälter Wenger.

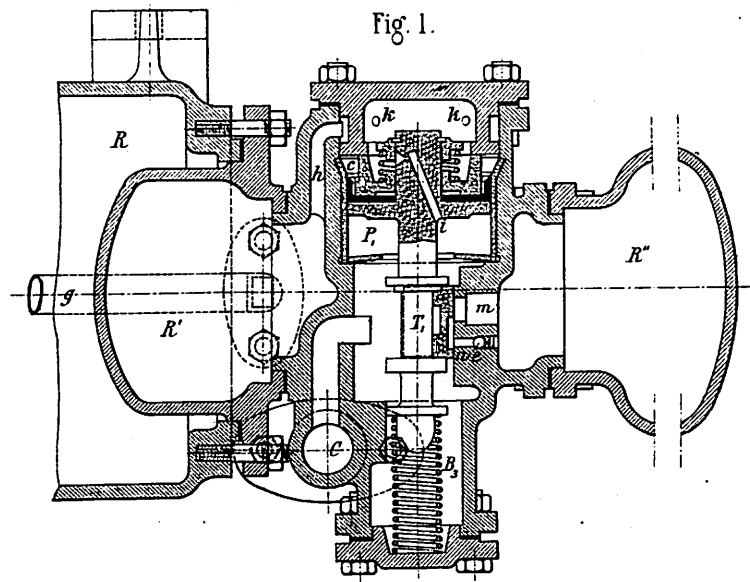


Fig. 1.

Fig. 2. Schnell-Bremsventil Boyden.

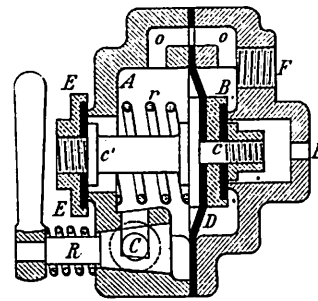


Fig. 3. Lothrechter Schnitt M N Fig 4.

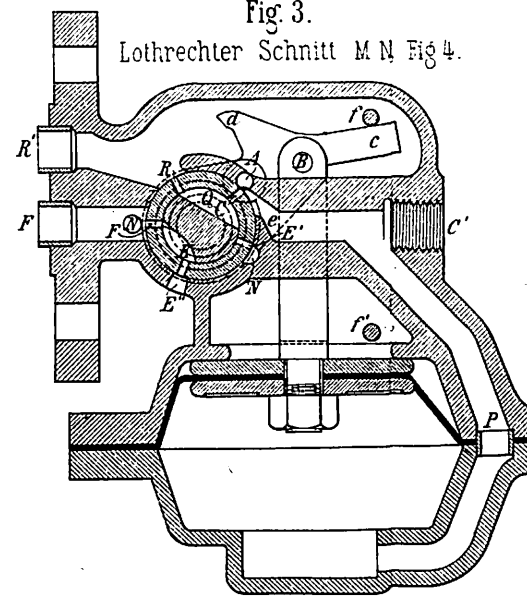


Fig. 4. Grundriss.

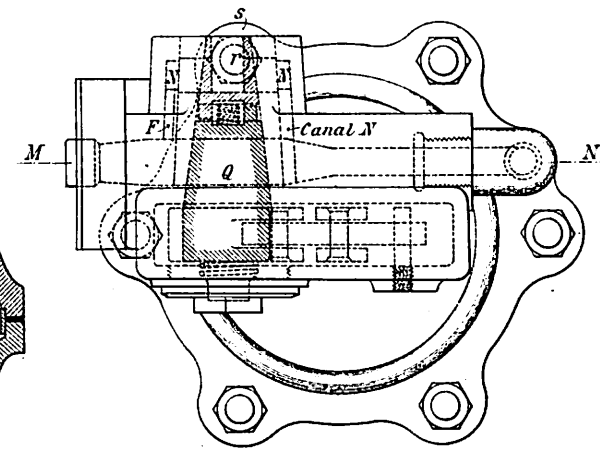


Fig. 5.

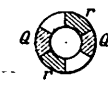


Fig. 6.

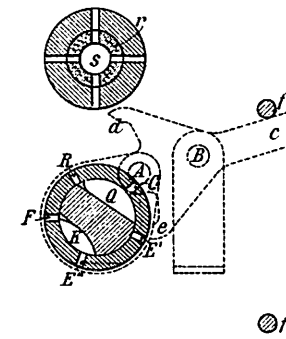


Fig. 7.

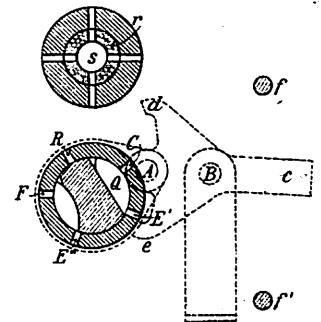


Fig. 15. Bremscylinder Clayton.

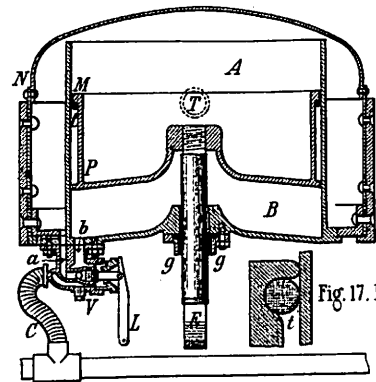


Fig. 12.

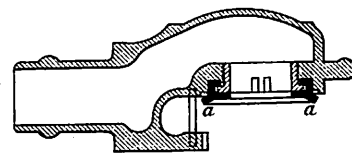


Fig. 13.

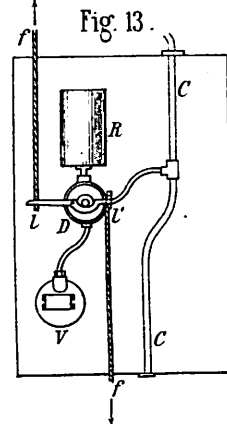


Fig. 14.

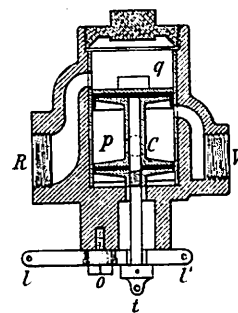


Fig. 16. Kugelventil Clayton.

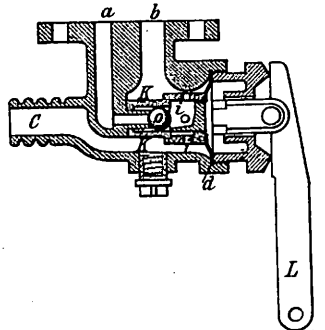


Fig. 18. Anstellventil Clayton mit Hahn.

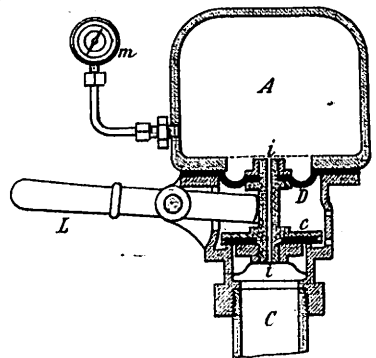


Fig. 19. Luftklappe Clayton.

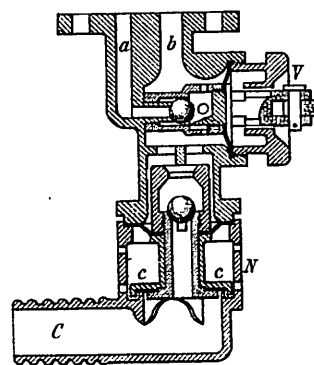


Fig. 11. Saugbremse Eames-Soulerin.

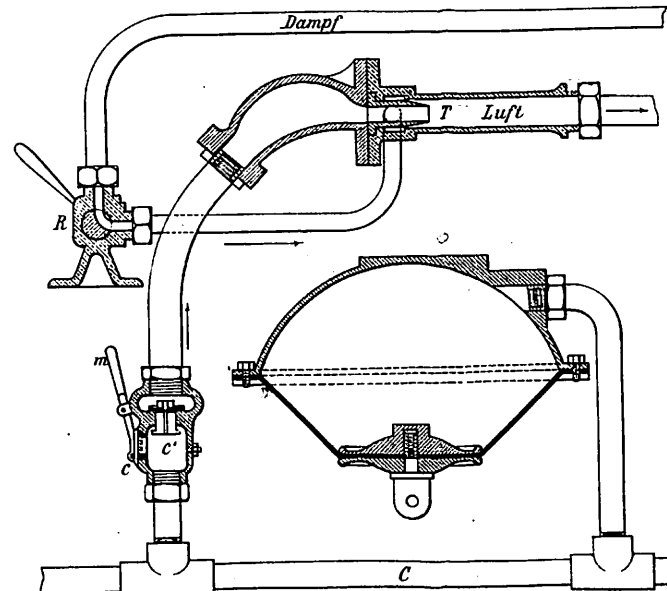


Fig. 20. Selbstthätige Saugbremse Soulerin.

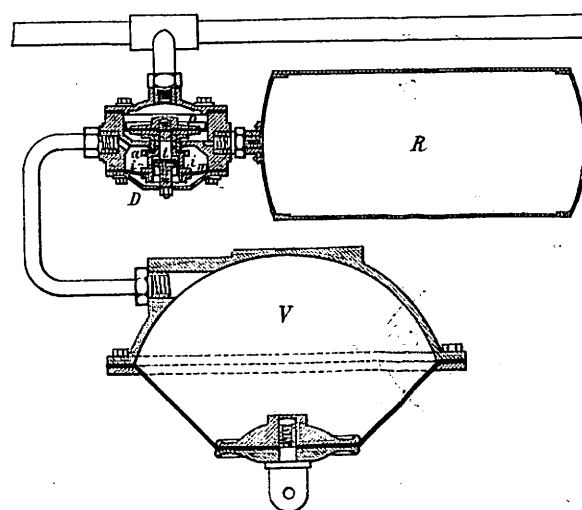


Fig. 10.

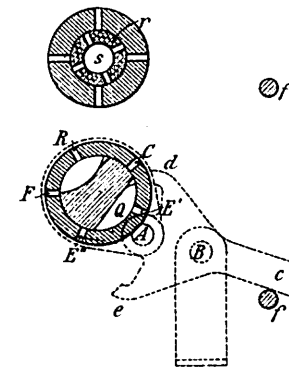


Fig. 9.

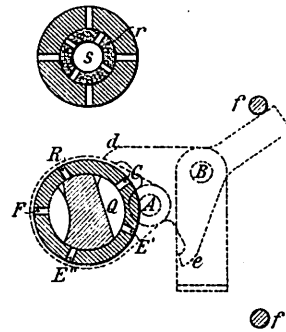


Fig. 8.

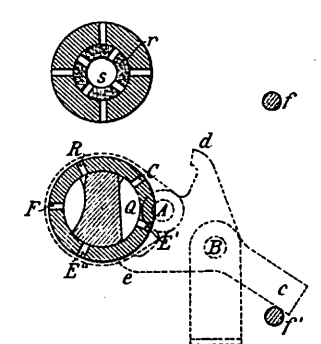
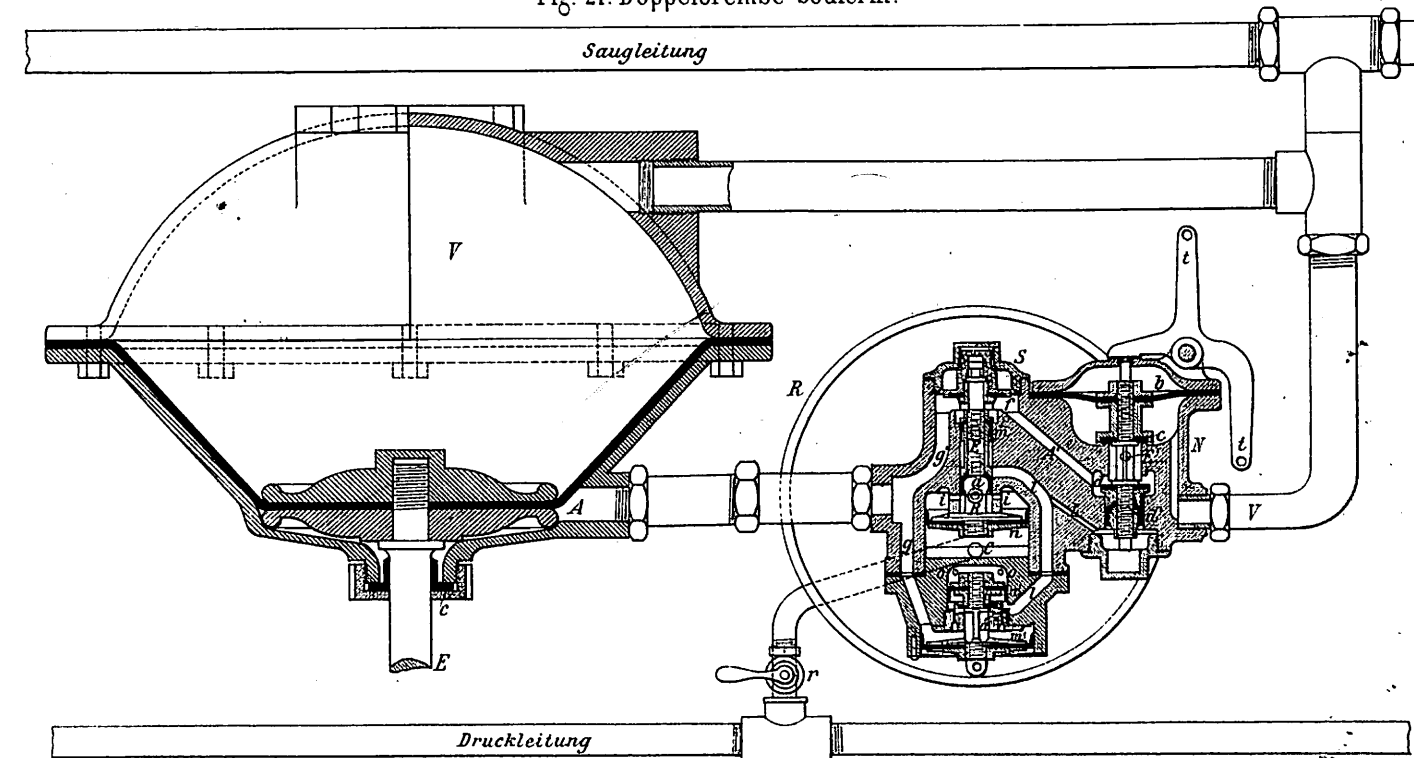


Fig. 21. Doppelbremse Soulerin.



Prefswasser - Spills.

Fig. 1 u. 2. Spill mit aufzukippender Grundplatte und flacher, nicht besteigbarer Grube.

Fig. 1. Ansicht des Spills mit Schnitt durch die Grube.

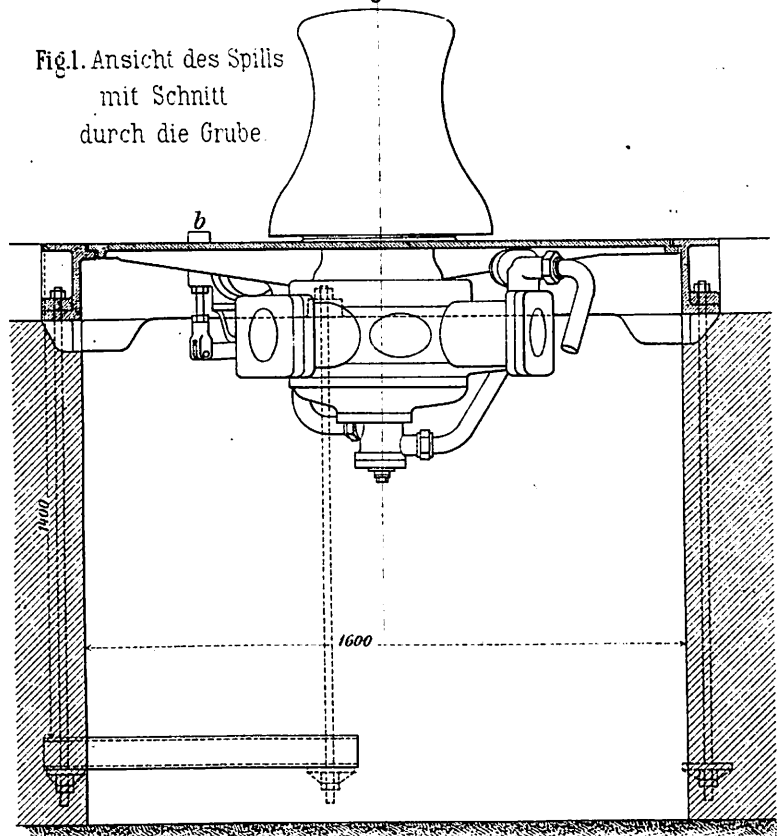
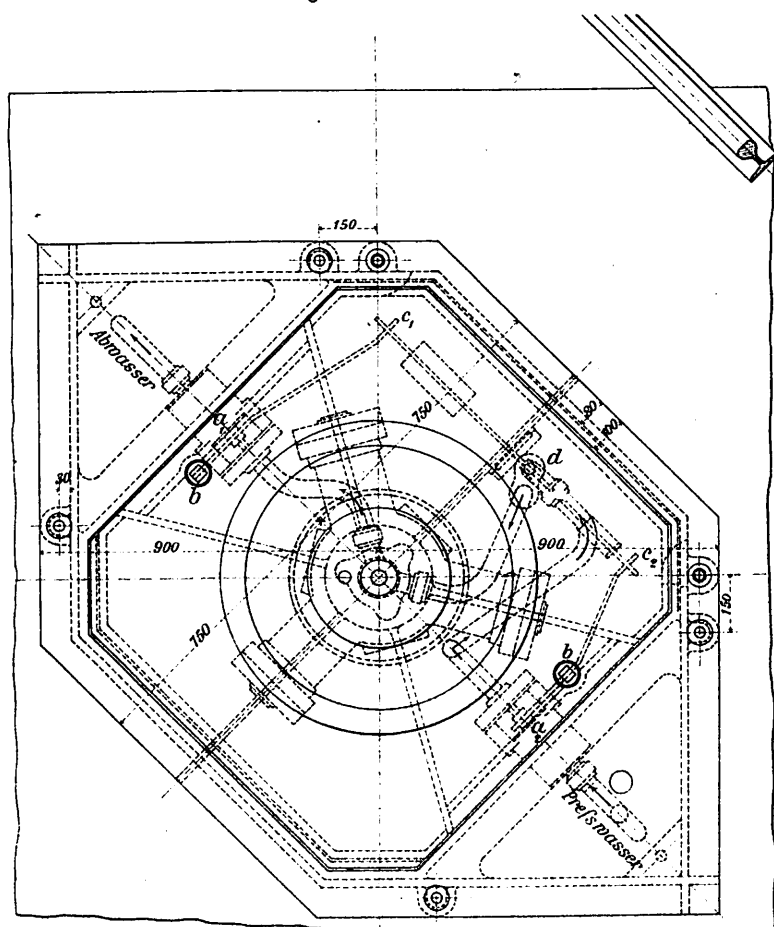


Fig. 2. Grundriss.



lith. Anst. v. F. Wirtz, Darmstadt.

Fig. 3 u. 4. Spill mit fester Grundplatte und bestiegender Grube. (frostsicher)

Fig. 3. Schnitt I-II Fig. 4.

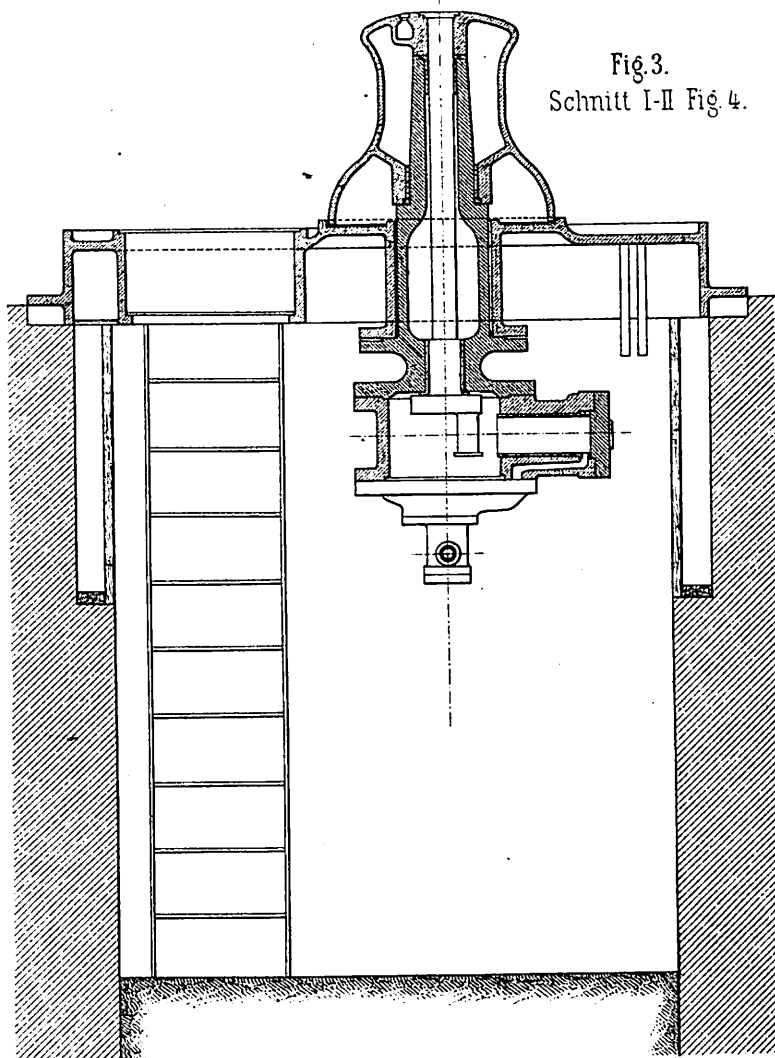
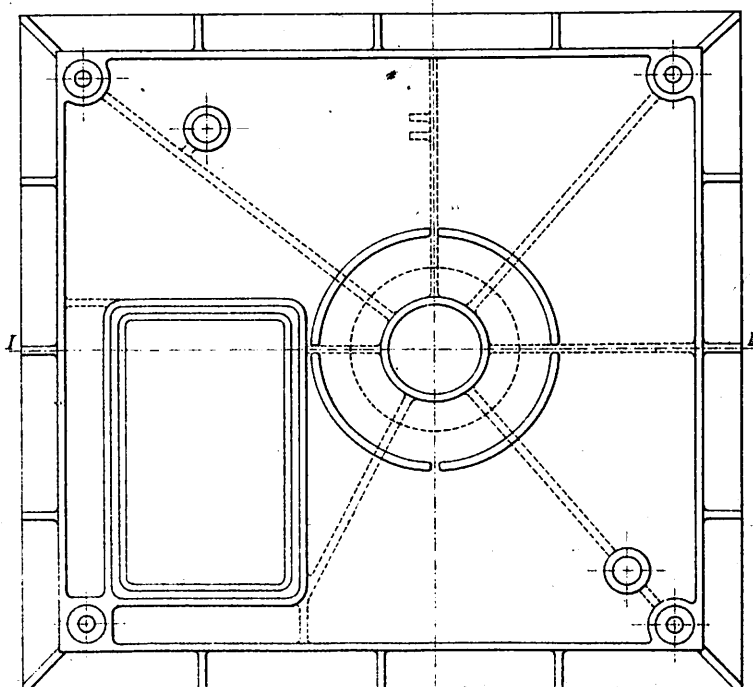


Fig. 4. Grundriss der Grundplatte.



C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden.

Fig. 2. 1:100 d. n. Gr.

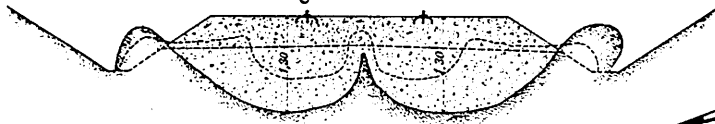


Fig. 2-9. Blum, Fragen der Bahnunterhaltung.

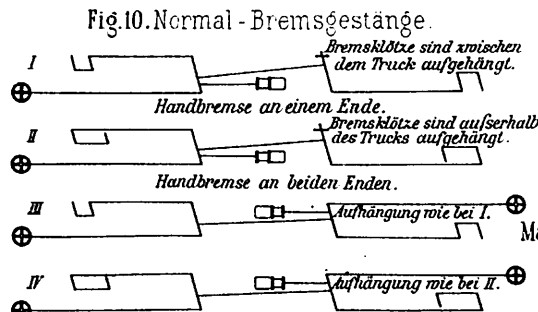
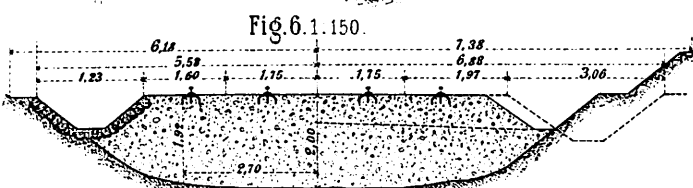
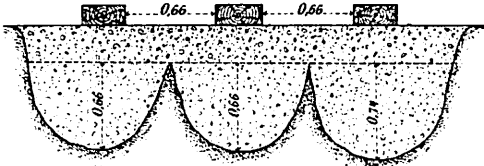
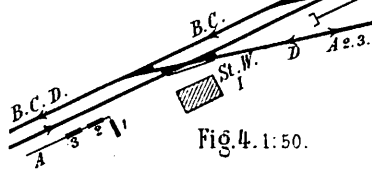


Fig. 10-15. Normalien für Wagenteile nach der Master Car-Builders Association, Nord - Amerika.

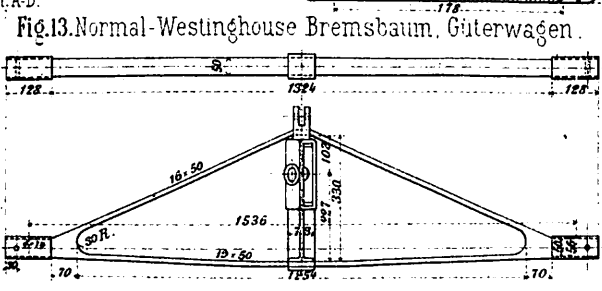
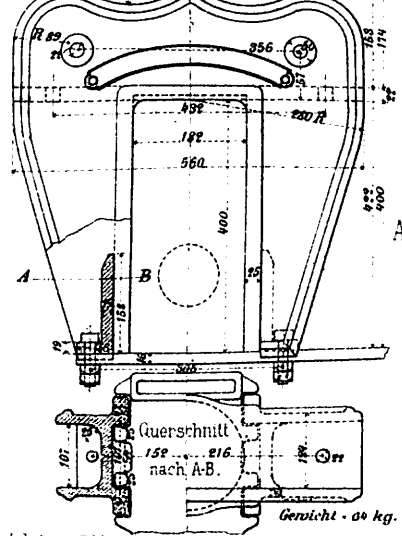
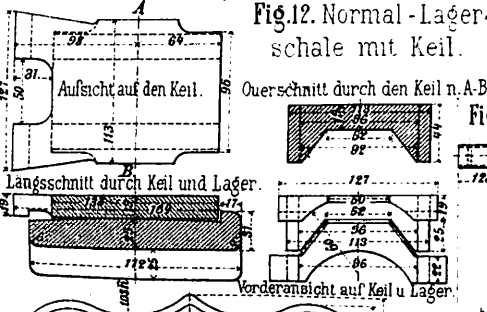


Fig. 15. Normal - Bremsschuh (Christie).

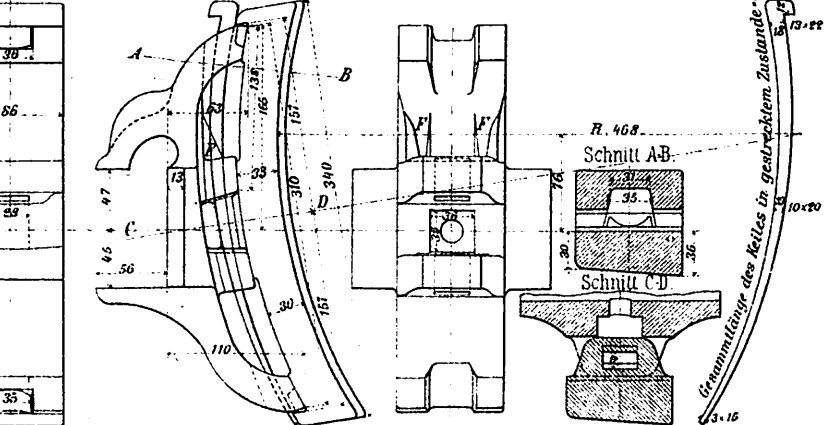
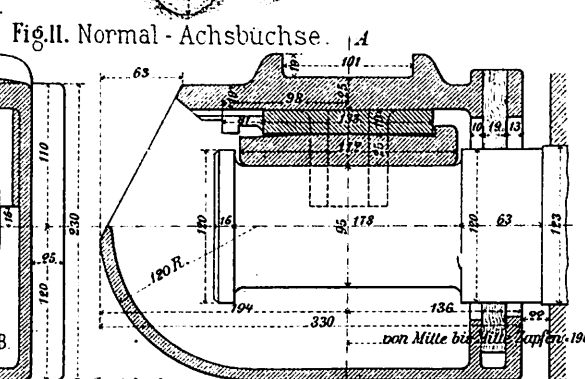
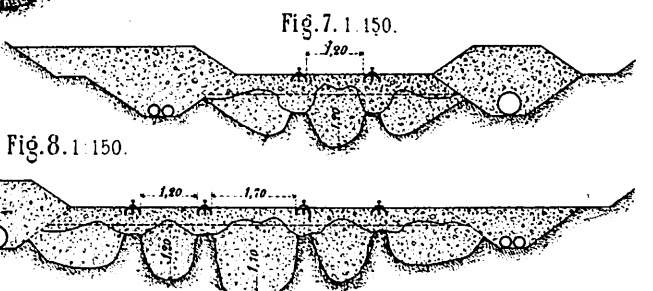
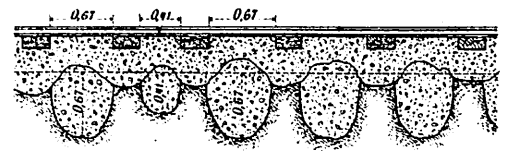
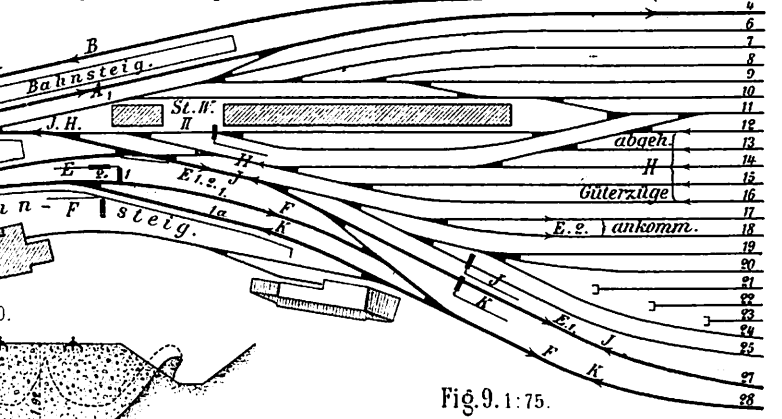


Fig. 1. Blum, Bemerkungen zu einigen Bestimmungen der Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands.



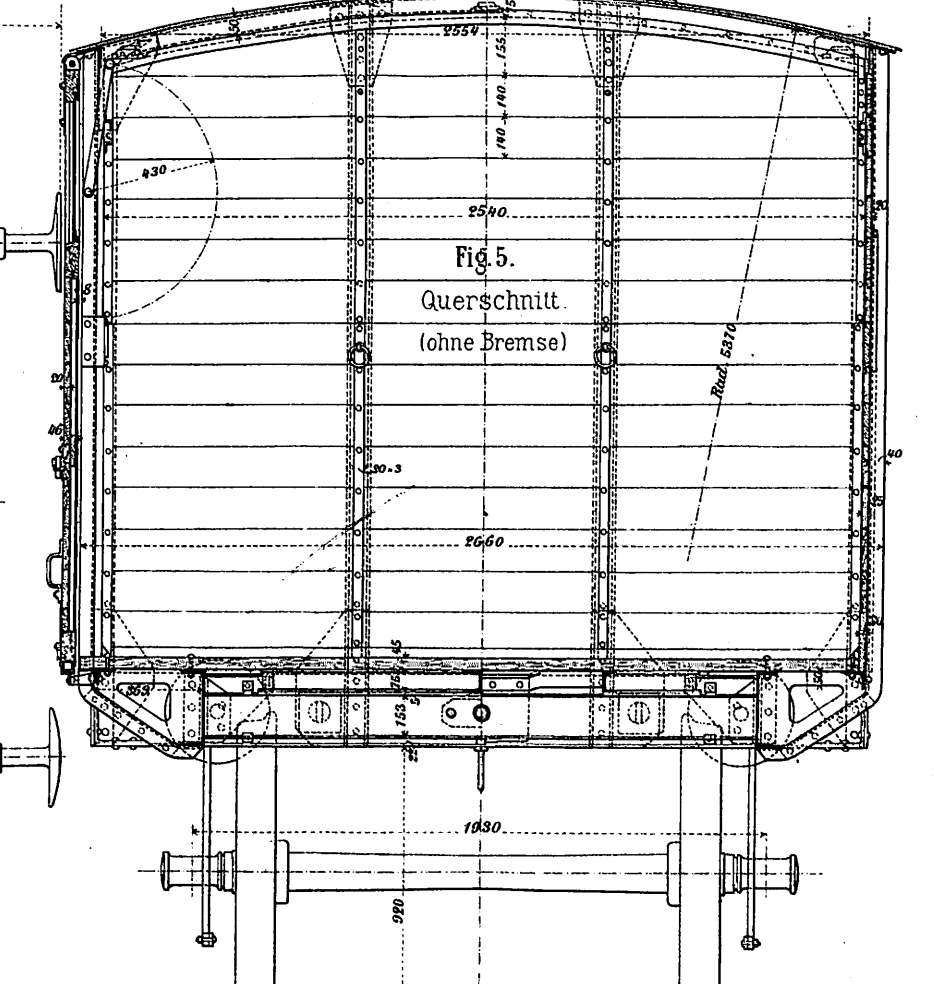
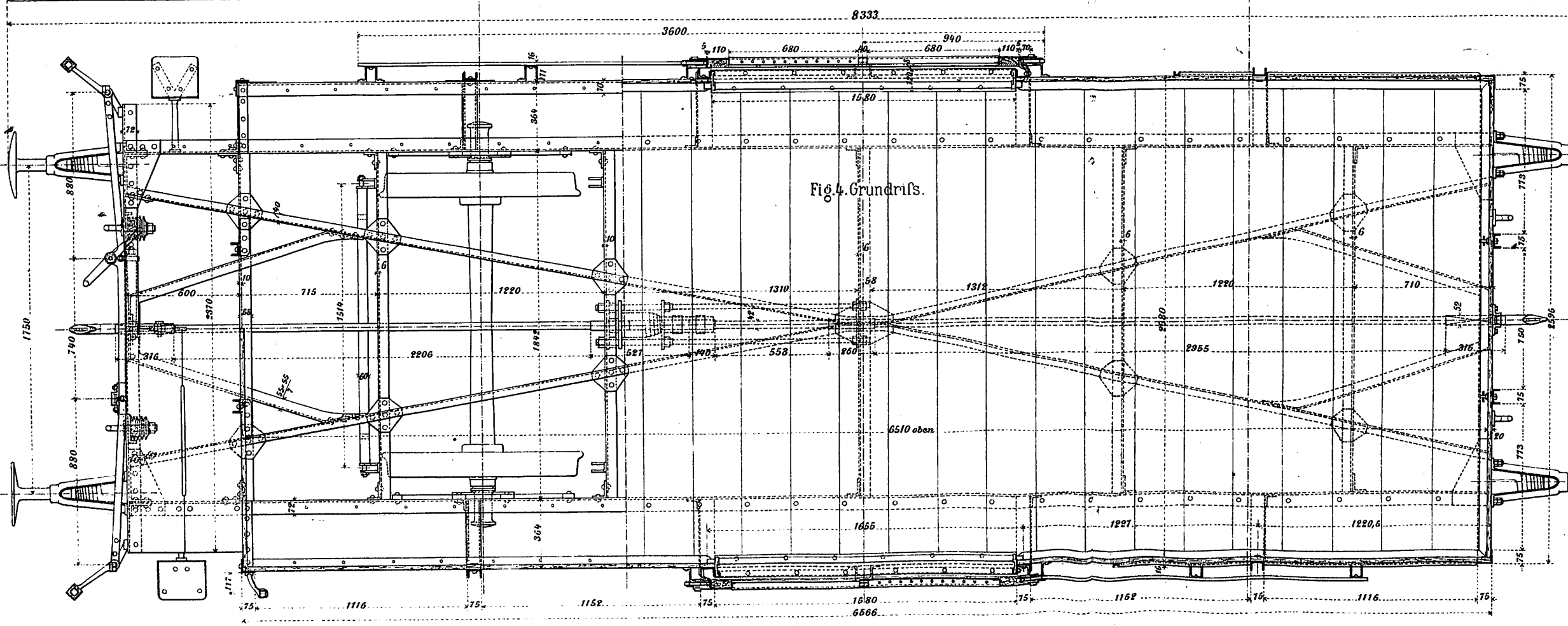
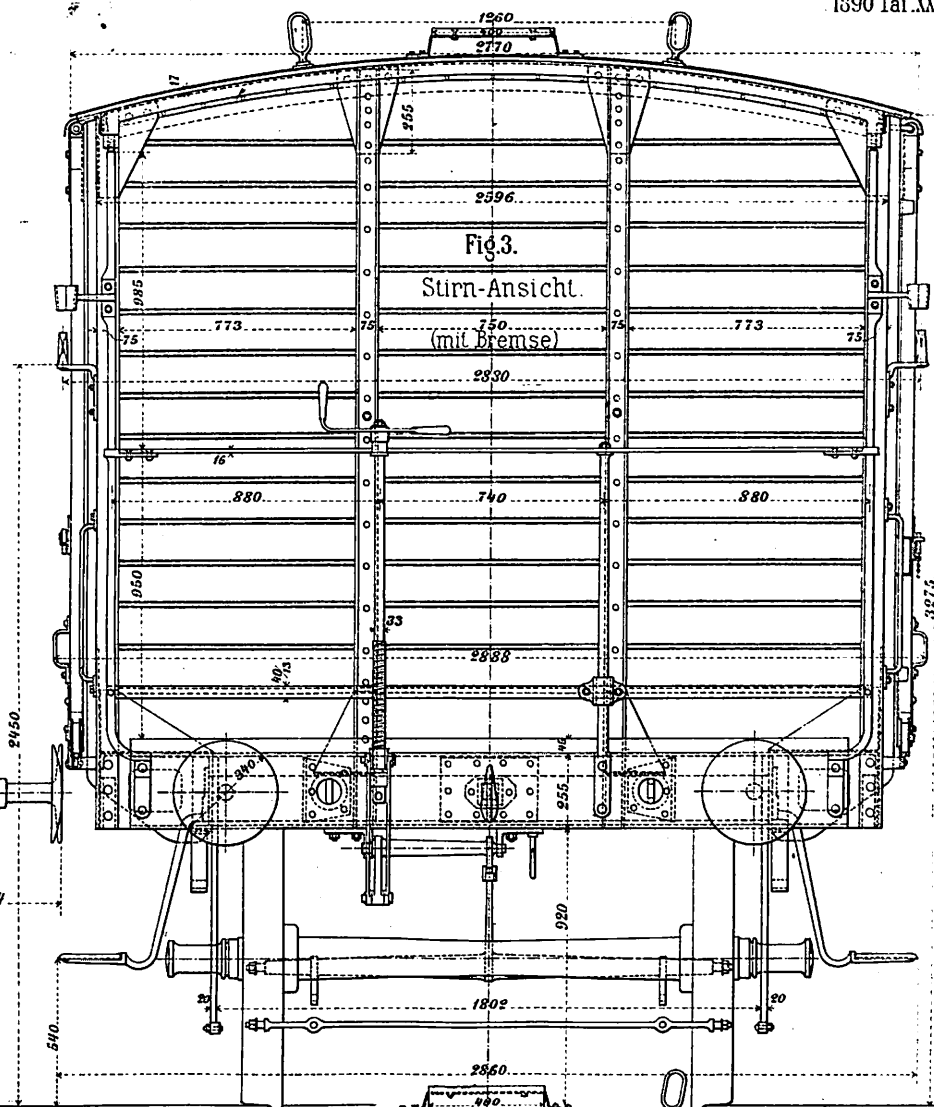
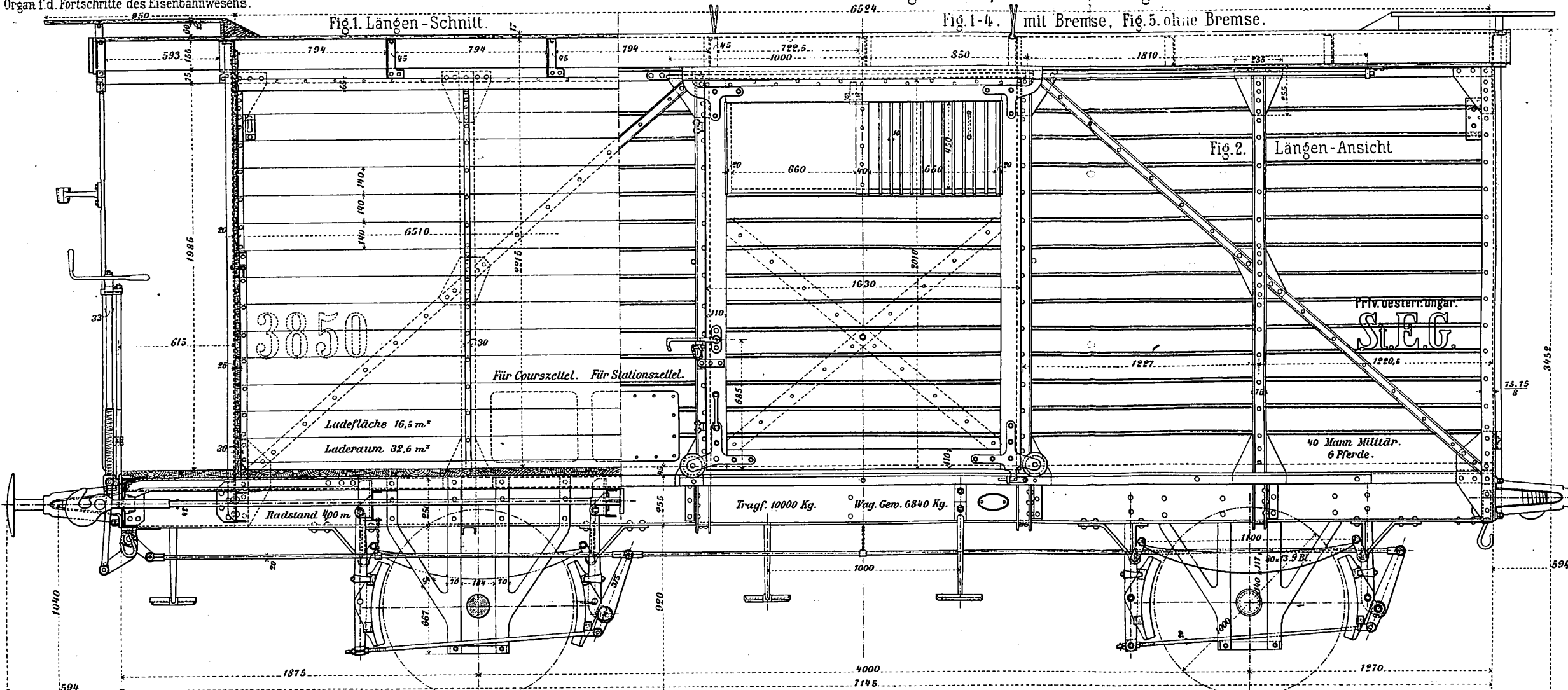


Fig. 10.2. Feuerkiste
der Locomotive
№ 804.
1:16 d.n.Gr.

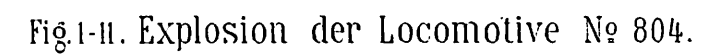
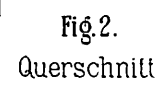


Fig. 3-5. Feuerkiste, aufgenommen nach der Explosion.

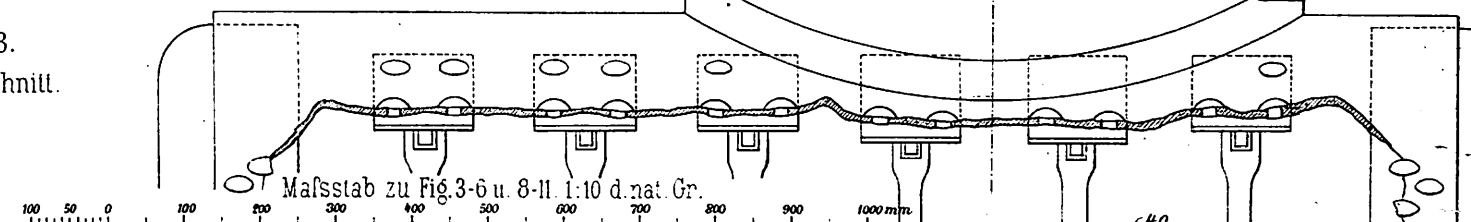
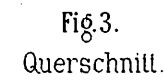
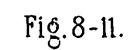


Fig.4.
Längsansicht.



Befund der
Queranker 1 bis 6
nach der Explosion.

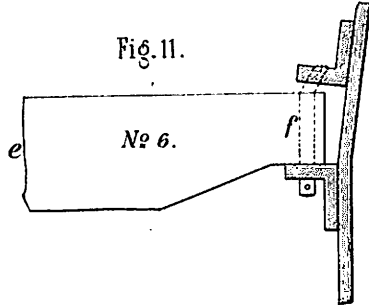


Fig.6. Durch die Explosion ausgerissene Blechtafel.

Blechstärke 16 mm. Nietstärke 23 mm. Niettheilung 80 mm.



Neue Bruchfläche

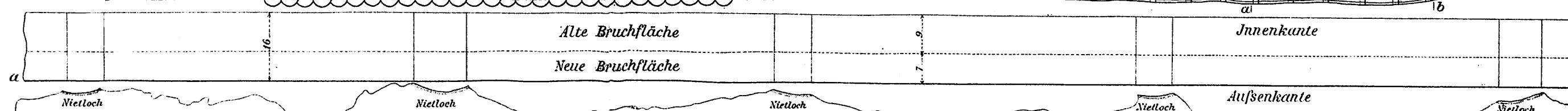


Fig.5. Grundrifs.

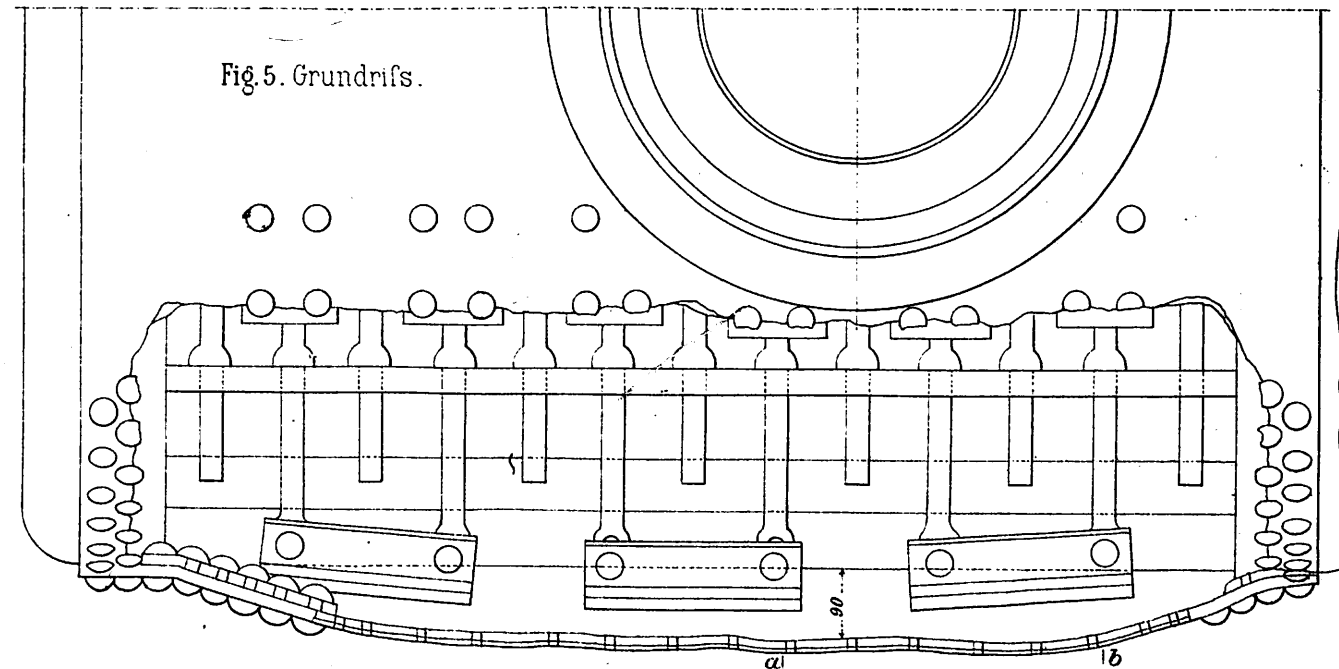


Fig. 7. Bruchkante von Punkt a bis Punkt b. (Fig. 4 u. 5.) in nat. Gröfse.

Fig. 1-3. Explosion der Locomotive № 804.

Fig. 1. Seitliche
wagrechte Nietnaht
des Feuerkastens.
½ d. n. Gr.

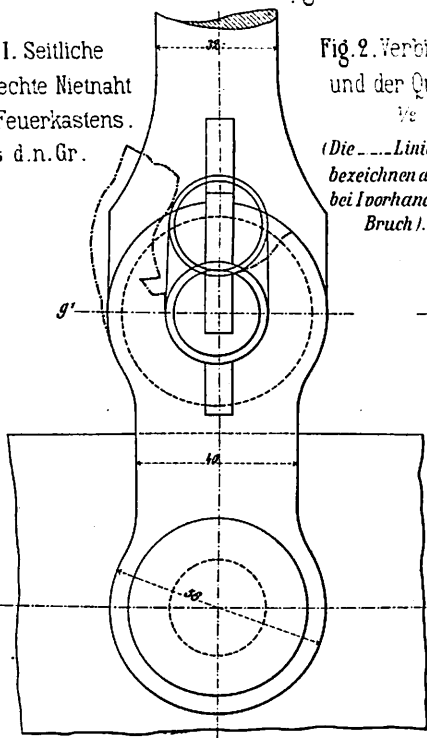


Fig. 2. Verbindung der Vertikal-
und der Queranker I-IV.
½ d. n. Gr.

(Die --- Linien
bezeichnen den
bei Vorhandenen
Bruch).

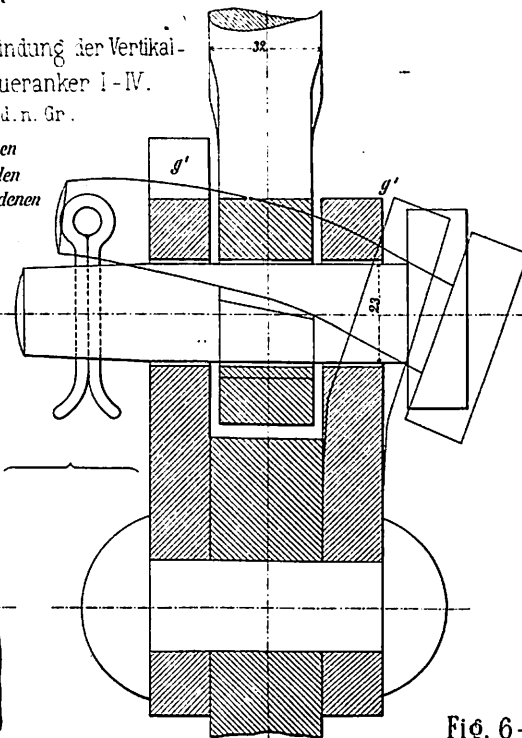


Fig. 3.
Querschnitt des schadhafte
Bieches
vor der Explosion.
½ d. n. Gr.

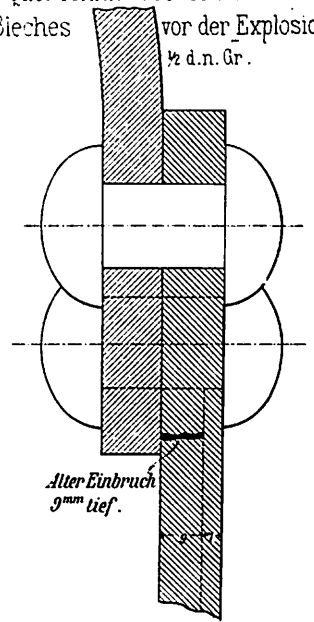


Fig. 6-10.
Metallene biegsame Kuppelungsschläuche,
Patent Legal.

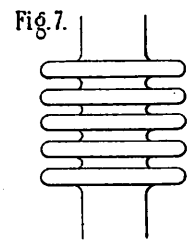
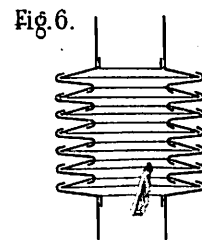
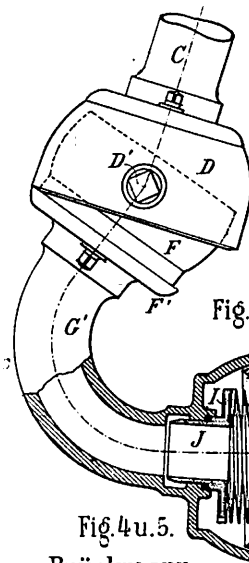
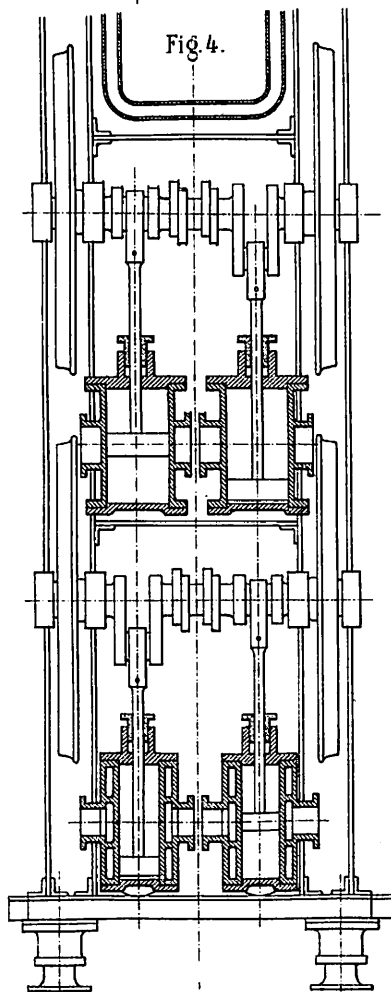
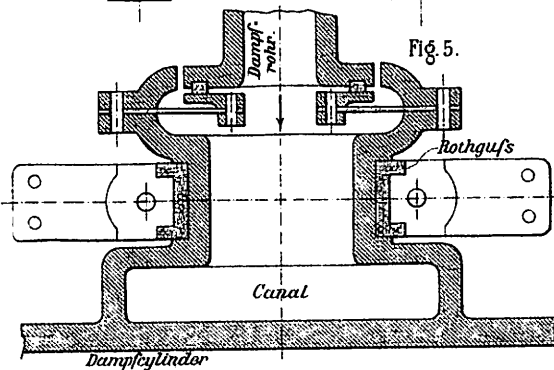
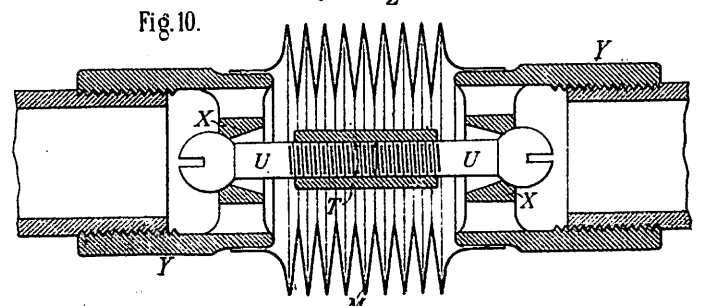
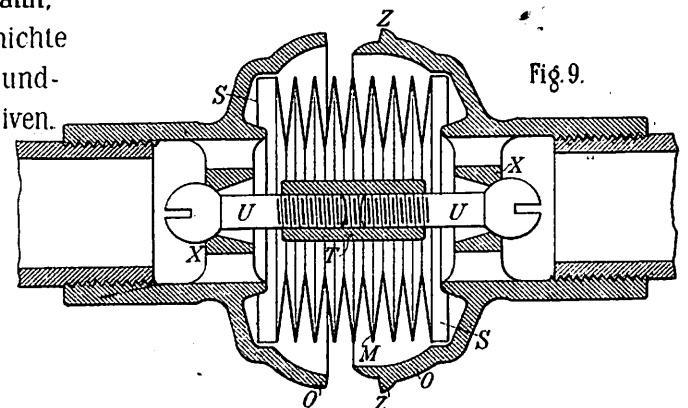


Fig. 4 u. 5.
Brückmann,
Zur Geschichte
der Verbund-
Locomotiven.



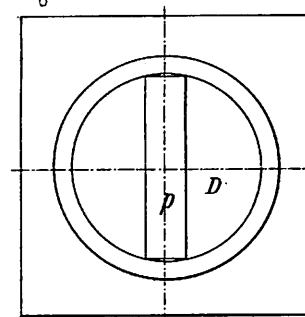


Fig. 3.
Ansicht
des
Schiebers
D Fig. 2.

Fig. 4. Ansicht des Schiebers E Fig. 2.

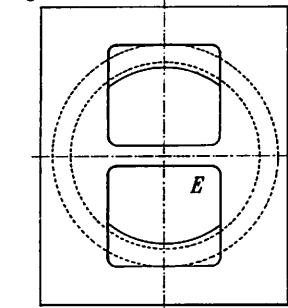


Fig. 5.
Ansicht
des
Schiebers
G Fig. 2.

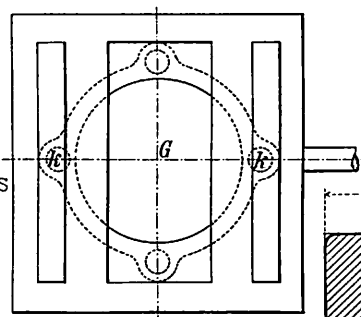


Fig. 6. Schnitt des Schiebers G Fig. 2.

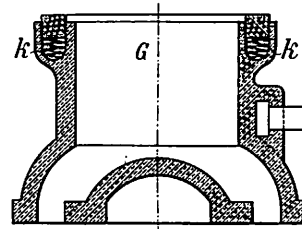


Fig. 15.

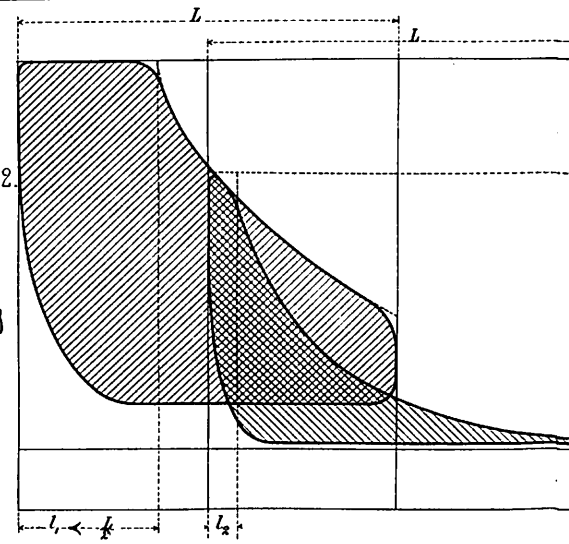


Fig. 14.

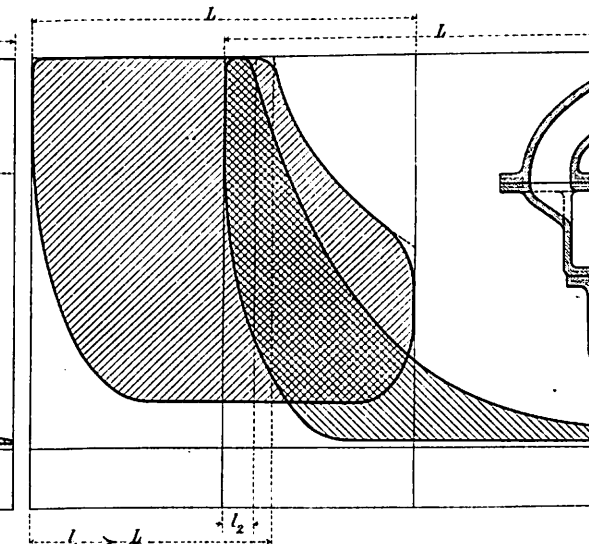


Fig. 9. Schnitt E-G Fig. 7.

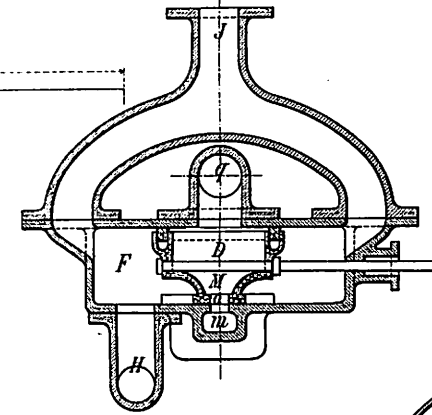


Fig. 10. lothrechter Schnitt des Schiebers D Fig. 7.

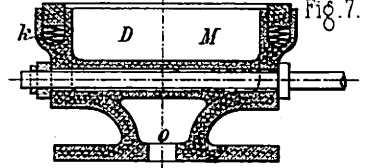


Fig. 11. Grundriss des Schiebers D Fig. 7.

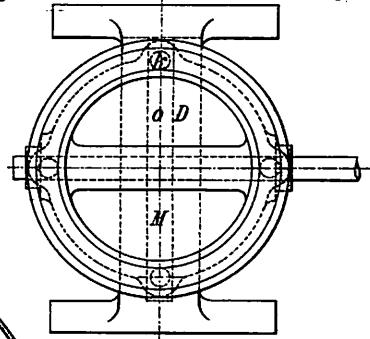


Fig. 1 bis 15.
John Nicholson und James Samuel 1848-52.
Eastern-Counties Railway (England).

Fig. 12. Schnitt η - θ Fig. 13.

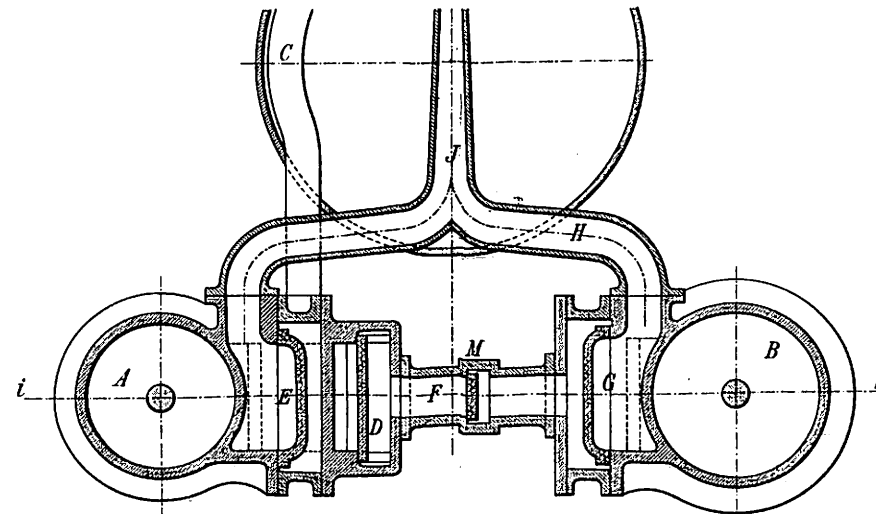


Fig. 13. Schnitt i-k Fig. 12.

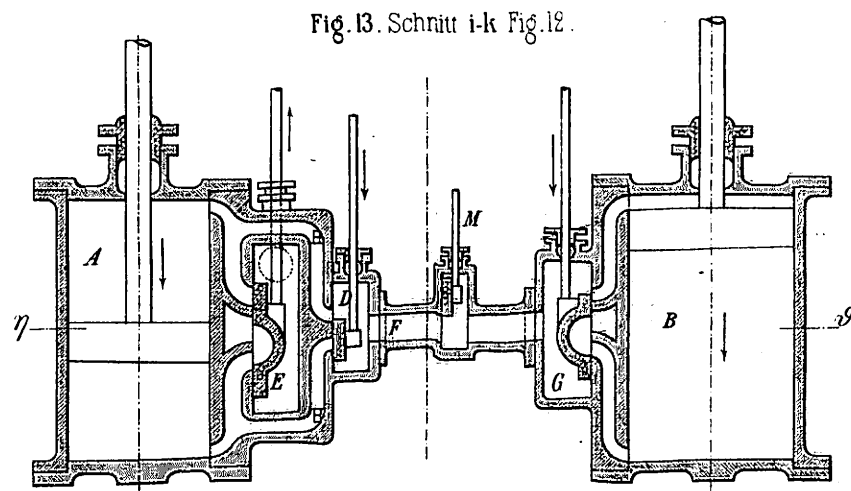


Fig. 7.
Schnitt α - β Fig. 8.

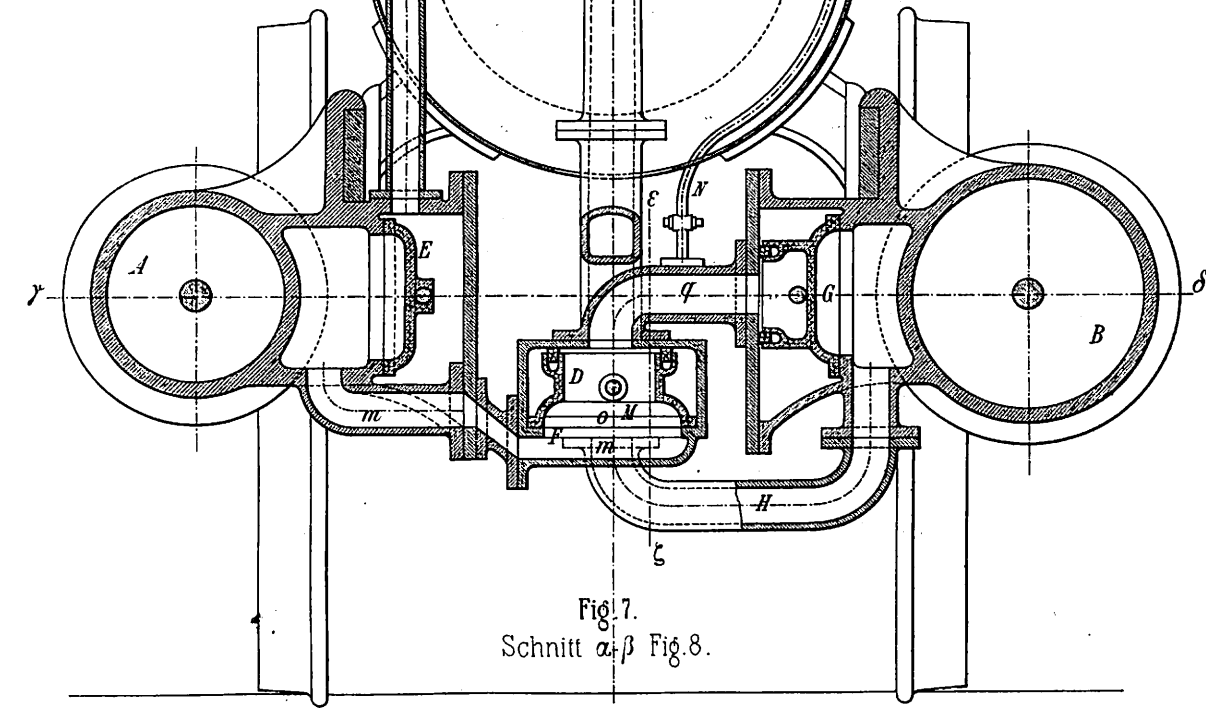


Fig. 8. Schnitt γ - δ Fig. 7.

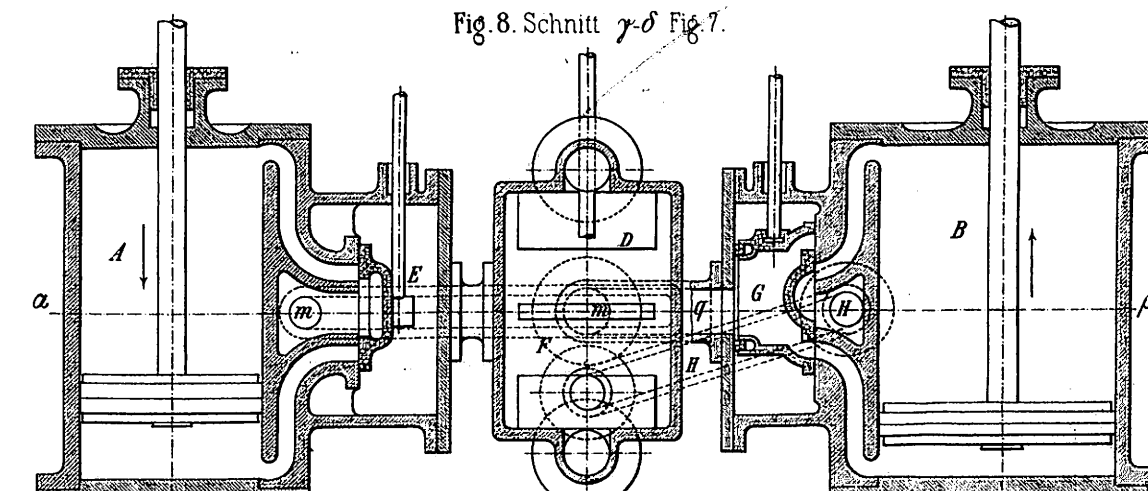


Fig. 1.
Schnitt c-d Fig. 2.

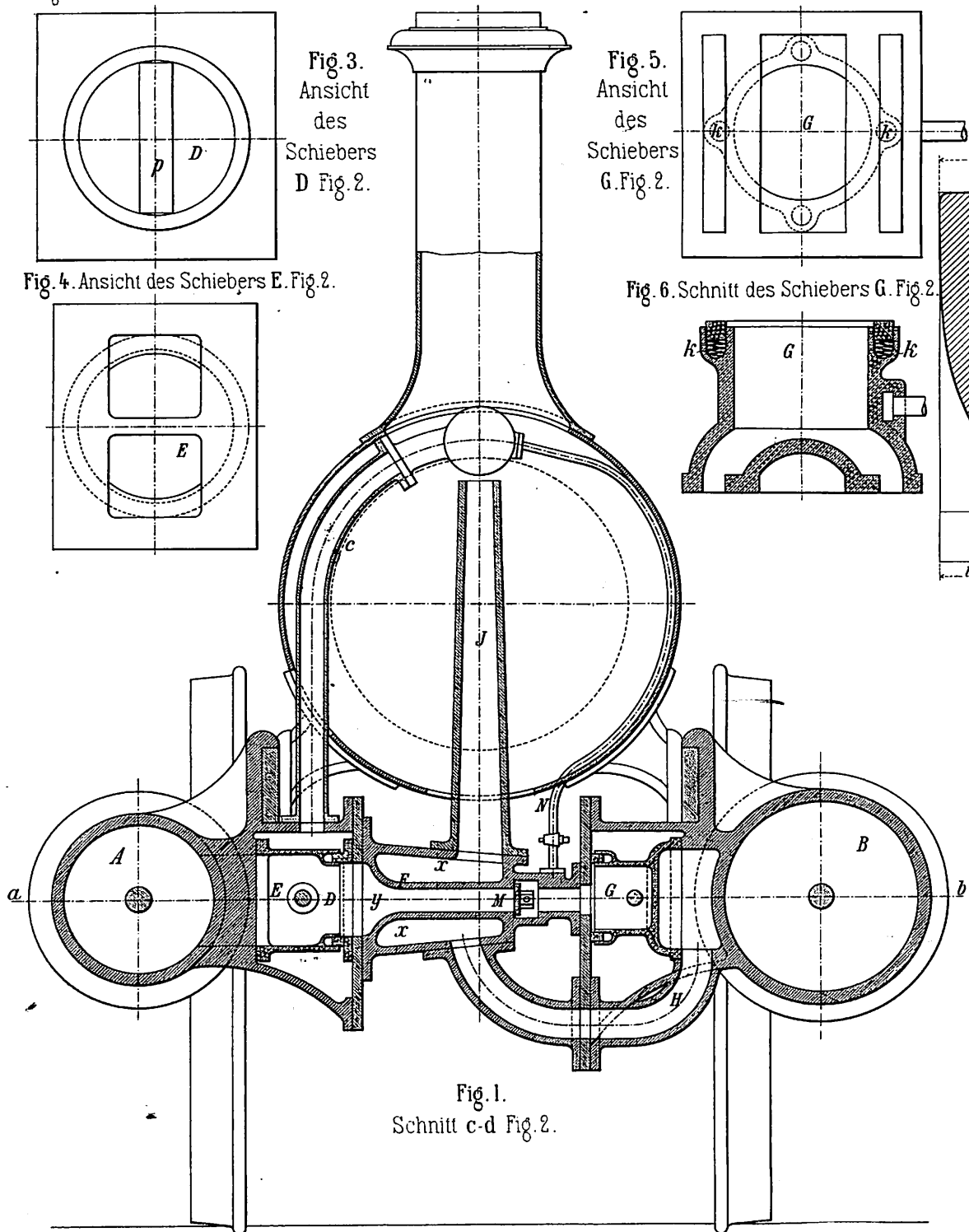


Fig. 2. Schnitt a-b Fig. 1.

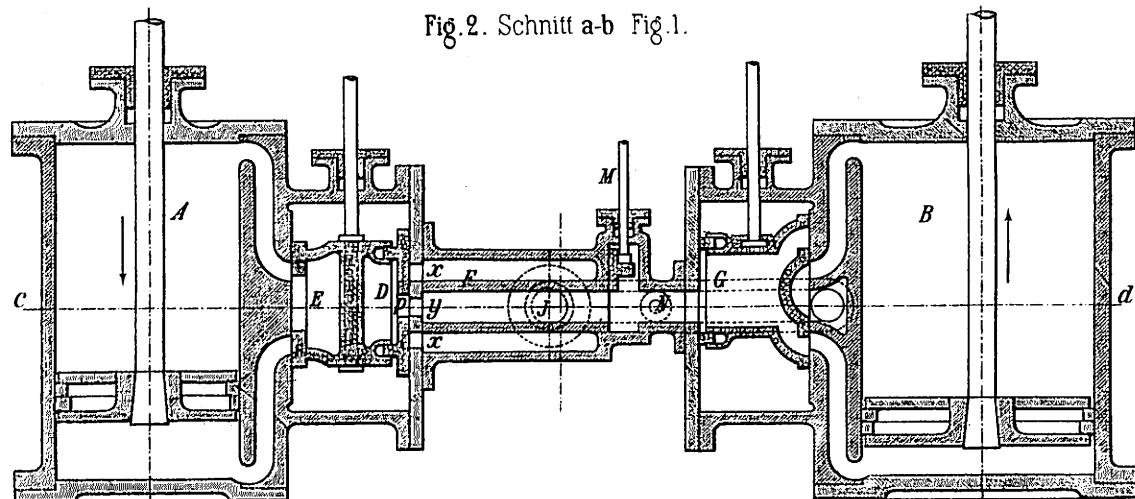


Fig. 5 u. 6. Jules Morandière 1866.
Chemin de fer du Nord (Frankreich).

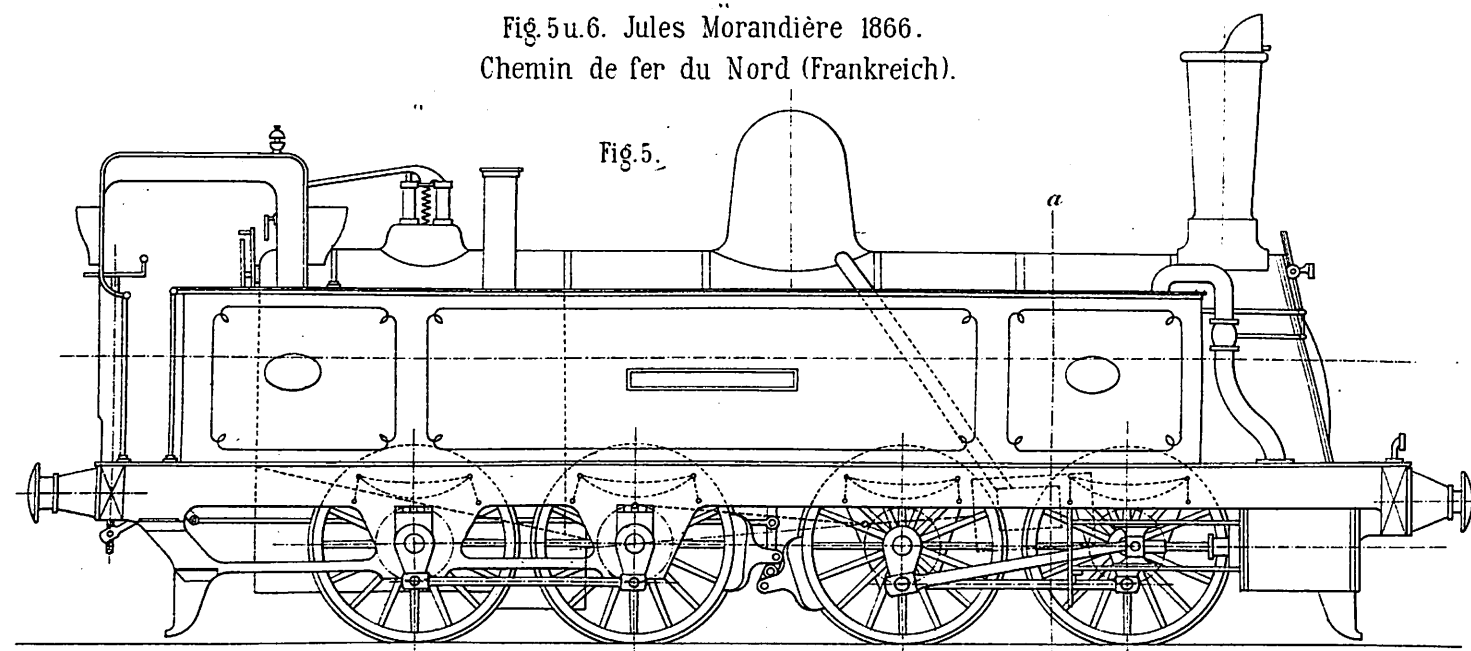


Fig. 6.
Schnitt ab.

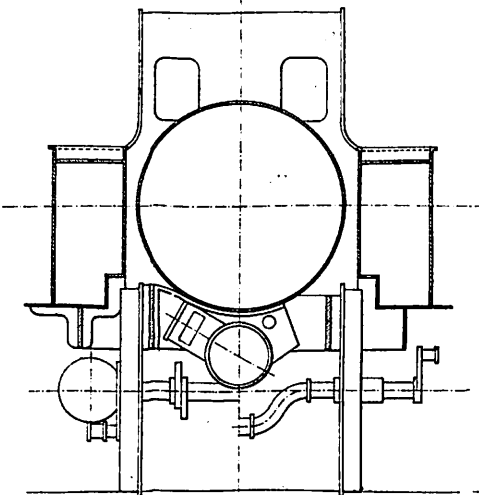


Fig. 10-14.
Ebenezer Kemp
1876 Schottland.

Fig. 10.

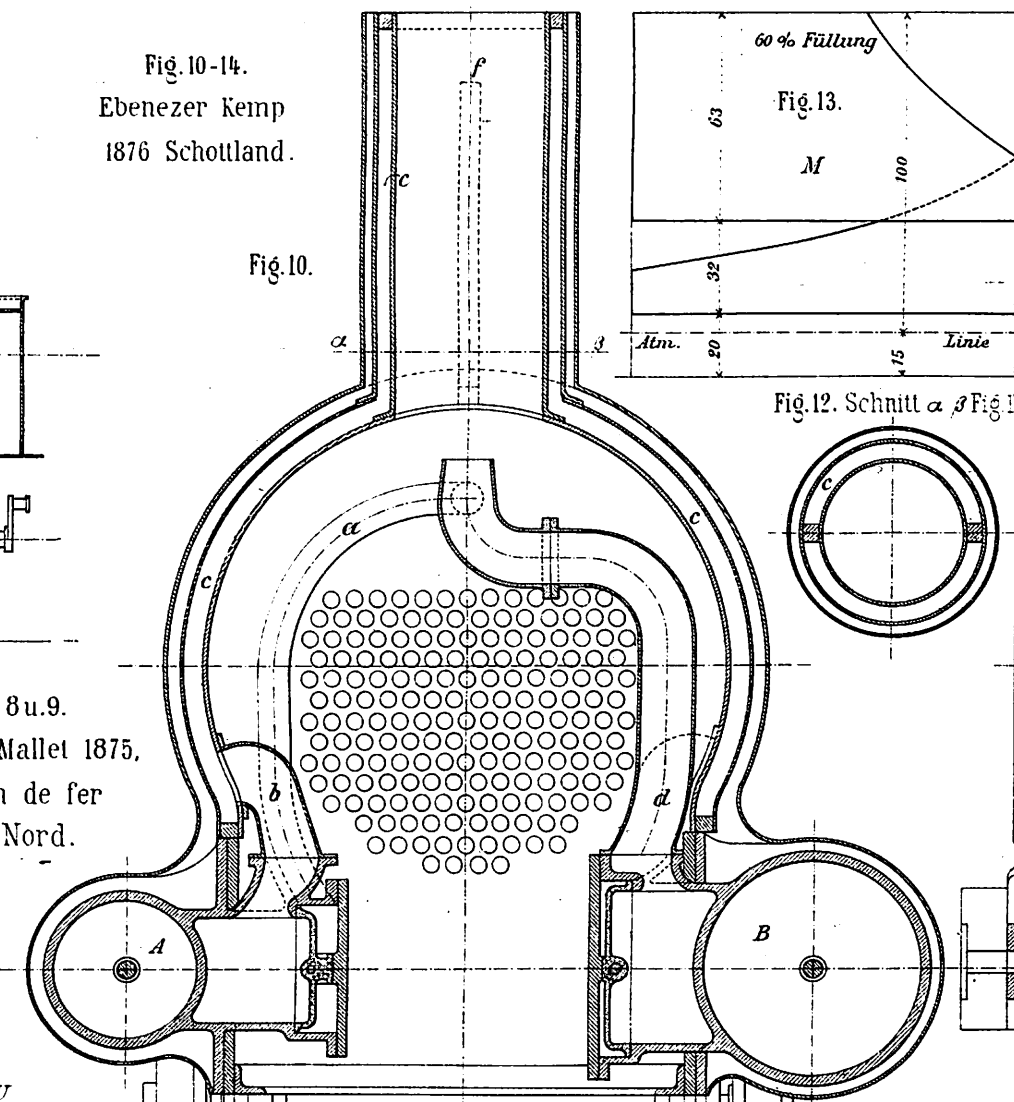


Fig. 12. Schnitt $\alpha \beta$ Fig. 11.

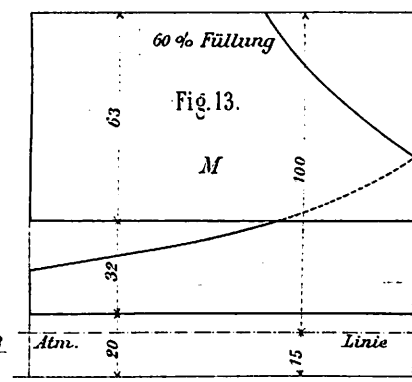
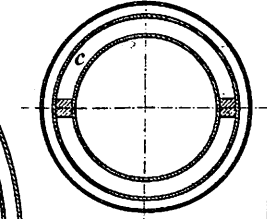


Fig. 2.

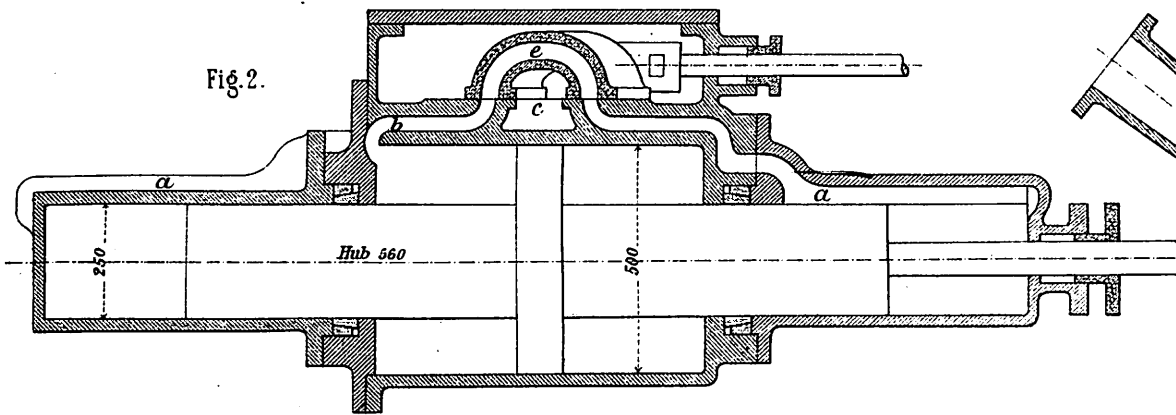


Fig. 3.

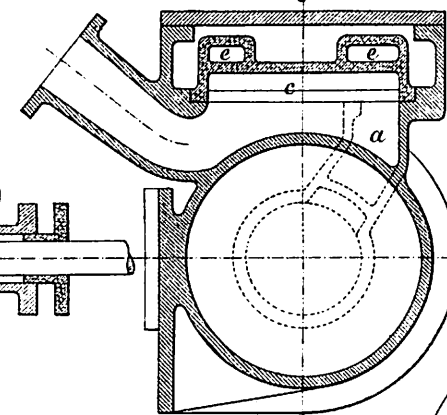


Fig. 8 u. 9.
Anatole Mallet 1875.
Chemin de fer
du Nord.

Fig. 8.

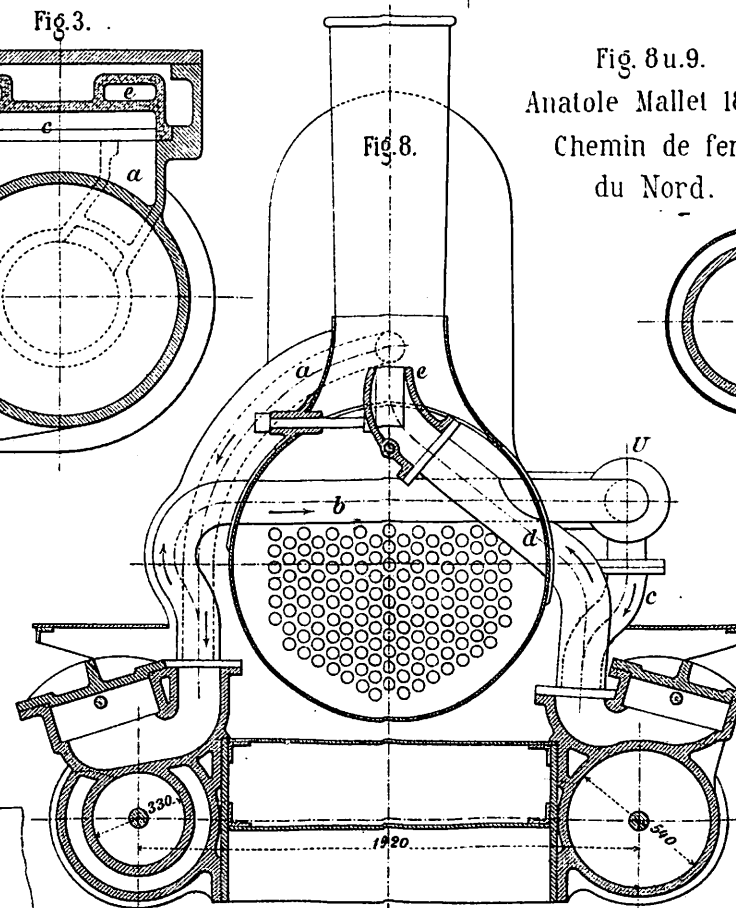


Fig. 9.

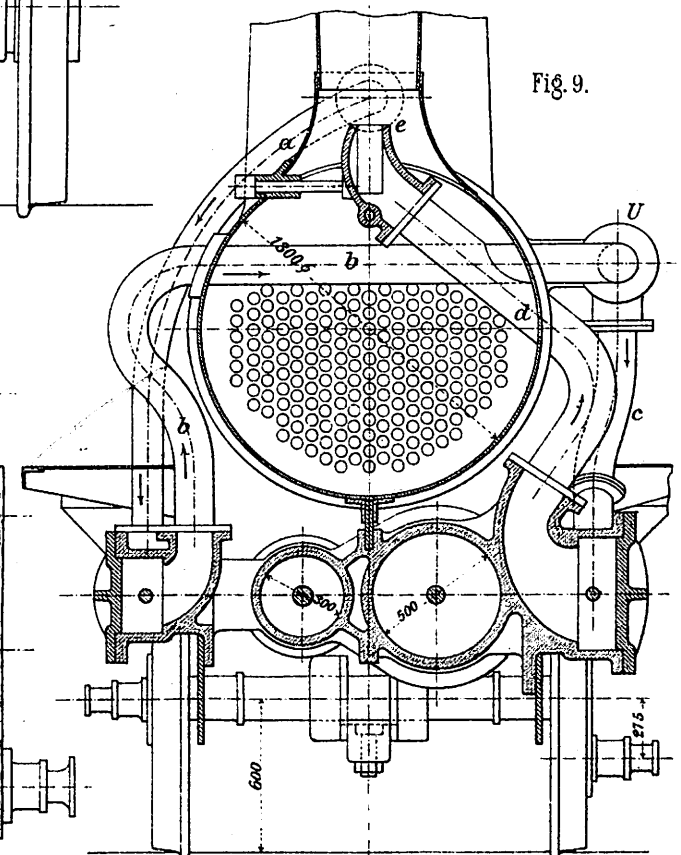


Fig. 1-4.
Ebenezer Kemp 1860.
Caledonian Railway.
(England)

Fig. 1.

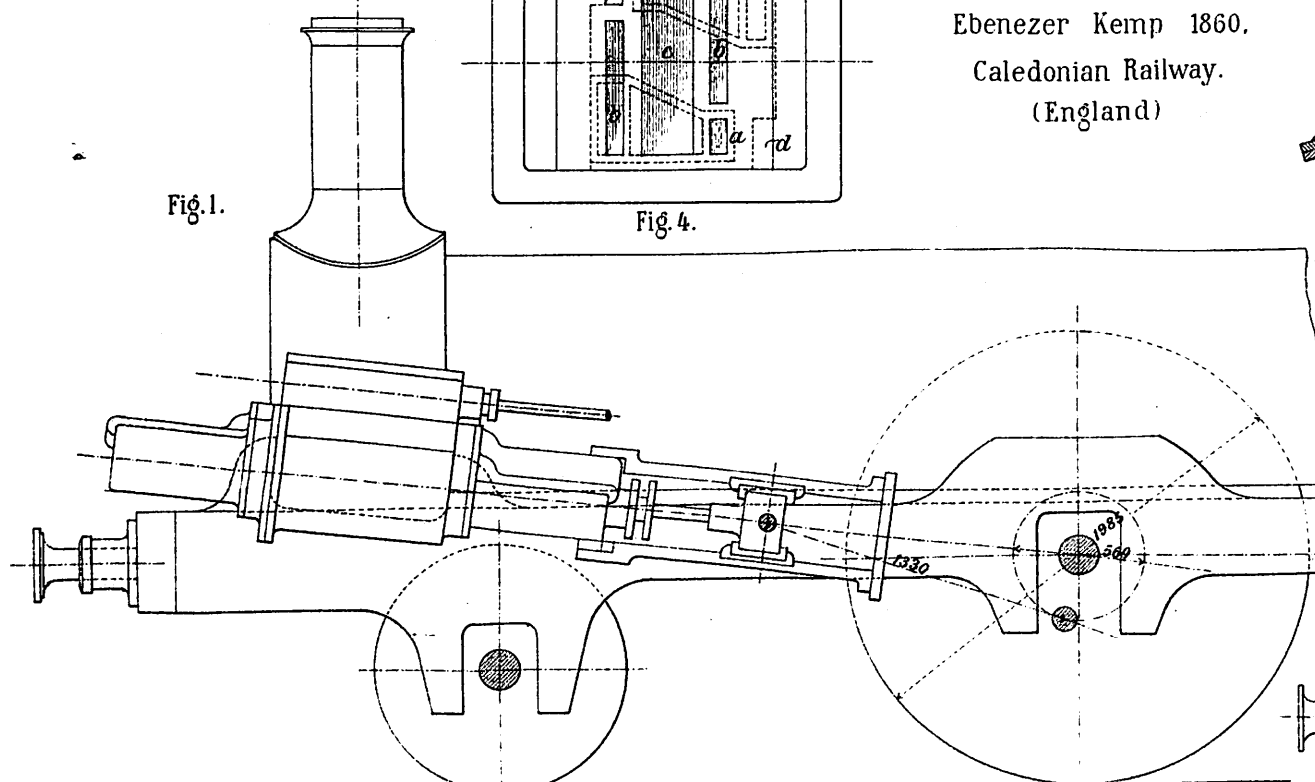


Fig. 4.

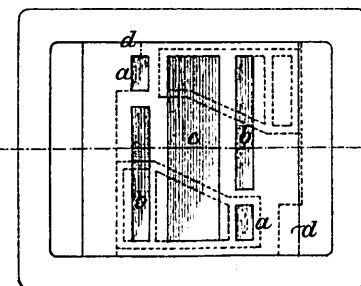


Fig. 14.

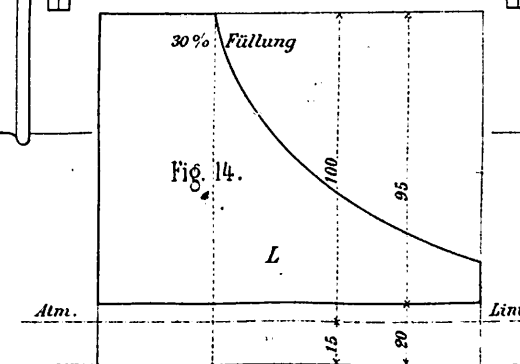
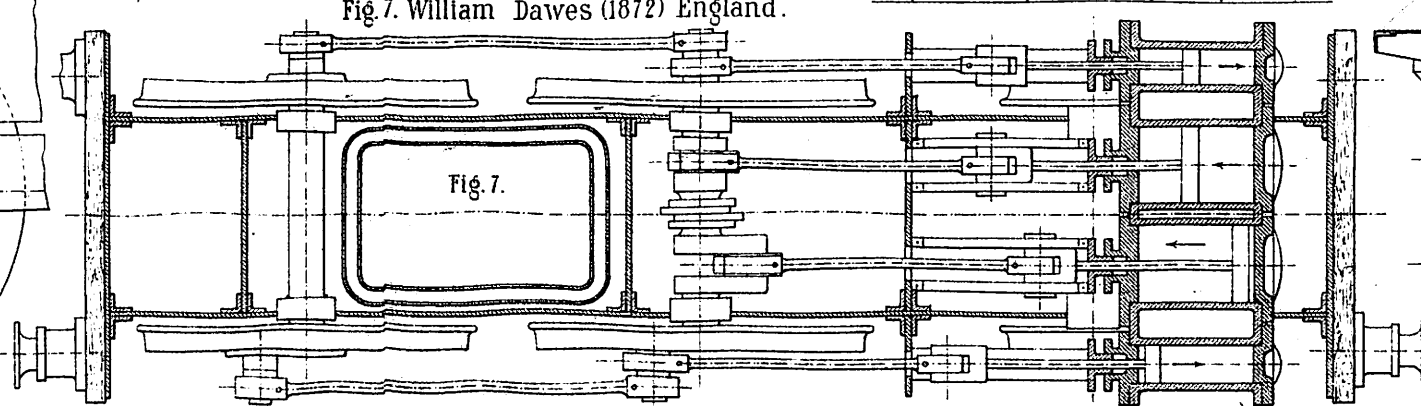


Fig. 7. William Daves (1872) England.



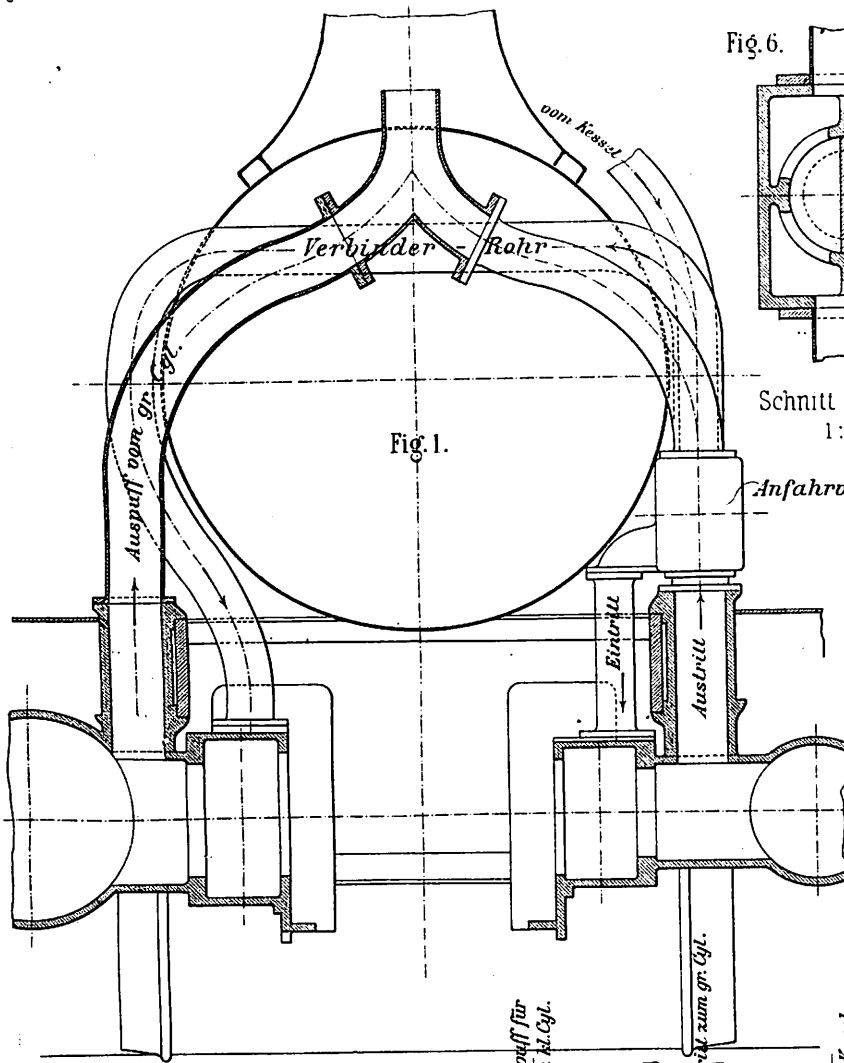
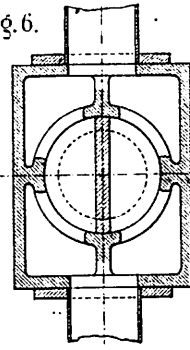
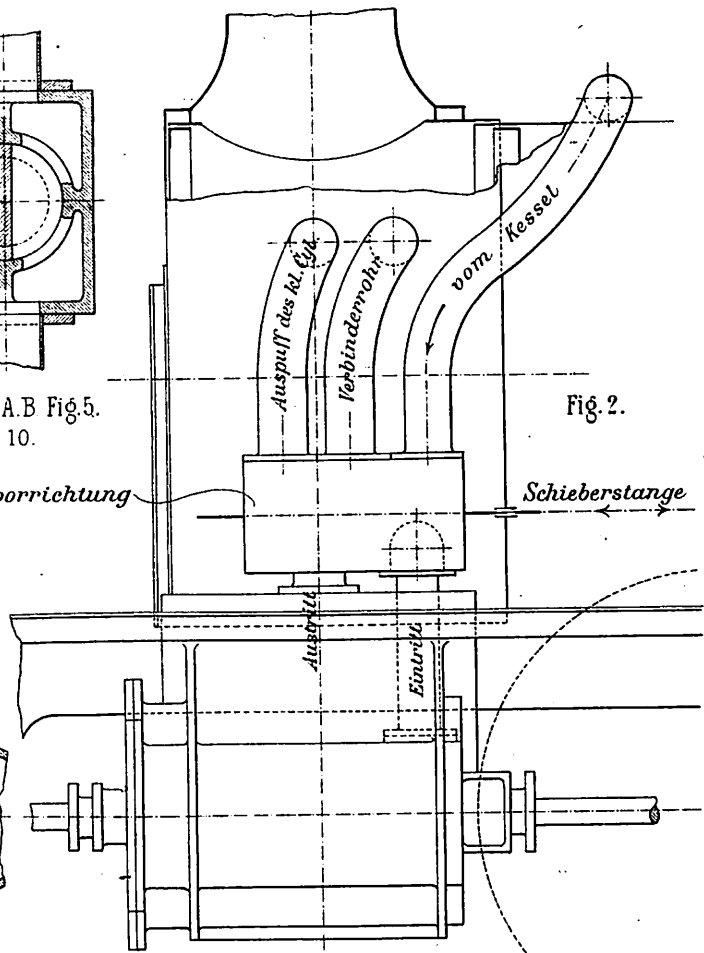


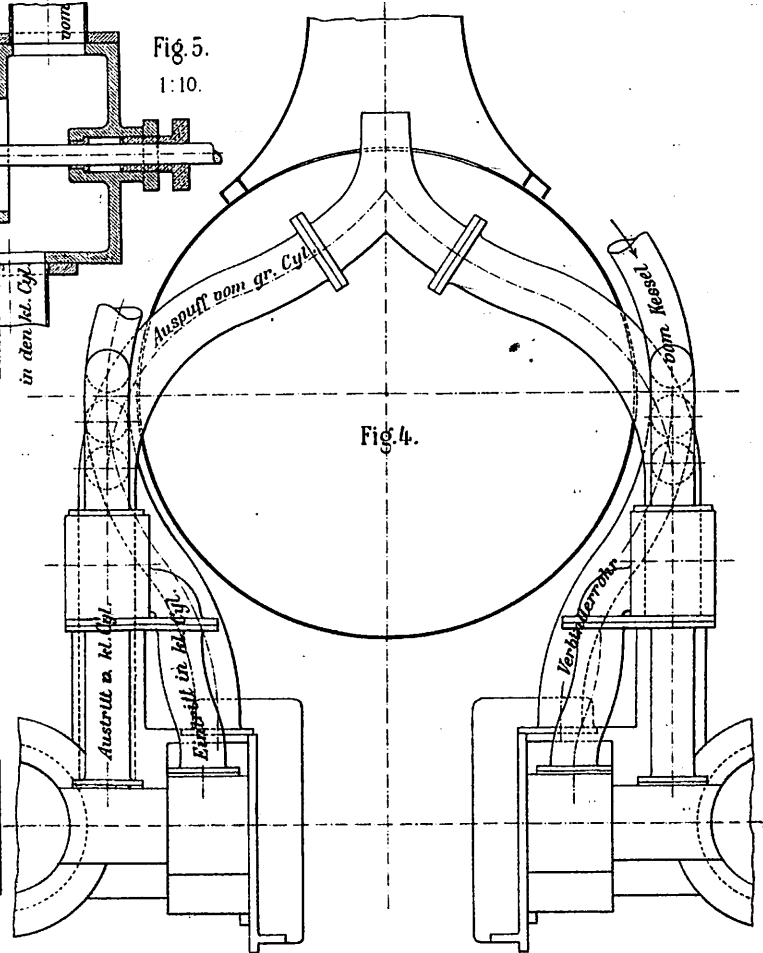
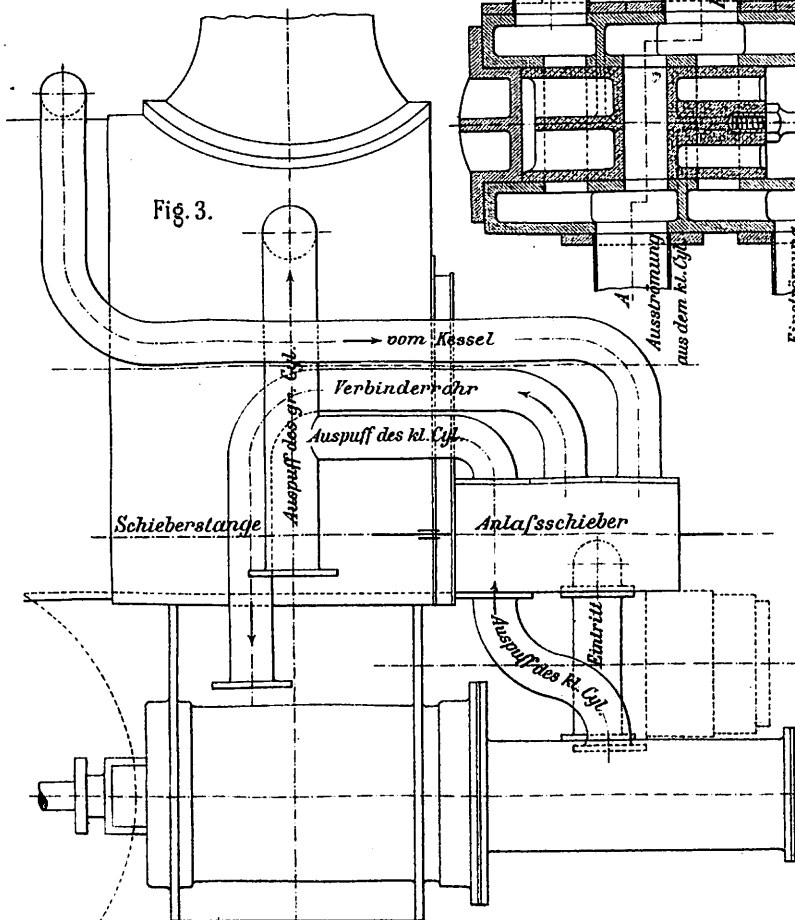
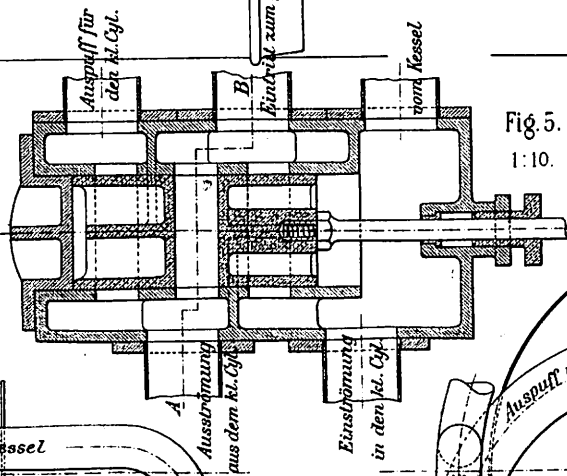
Fig. 6.

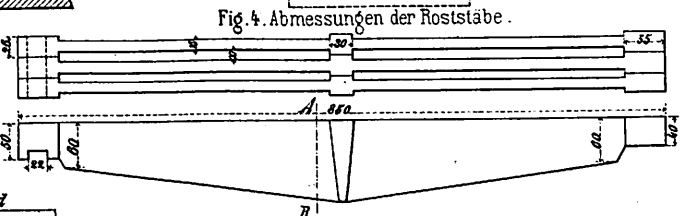
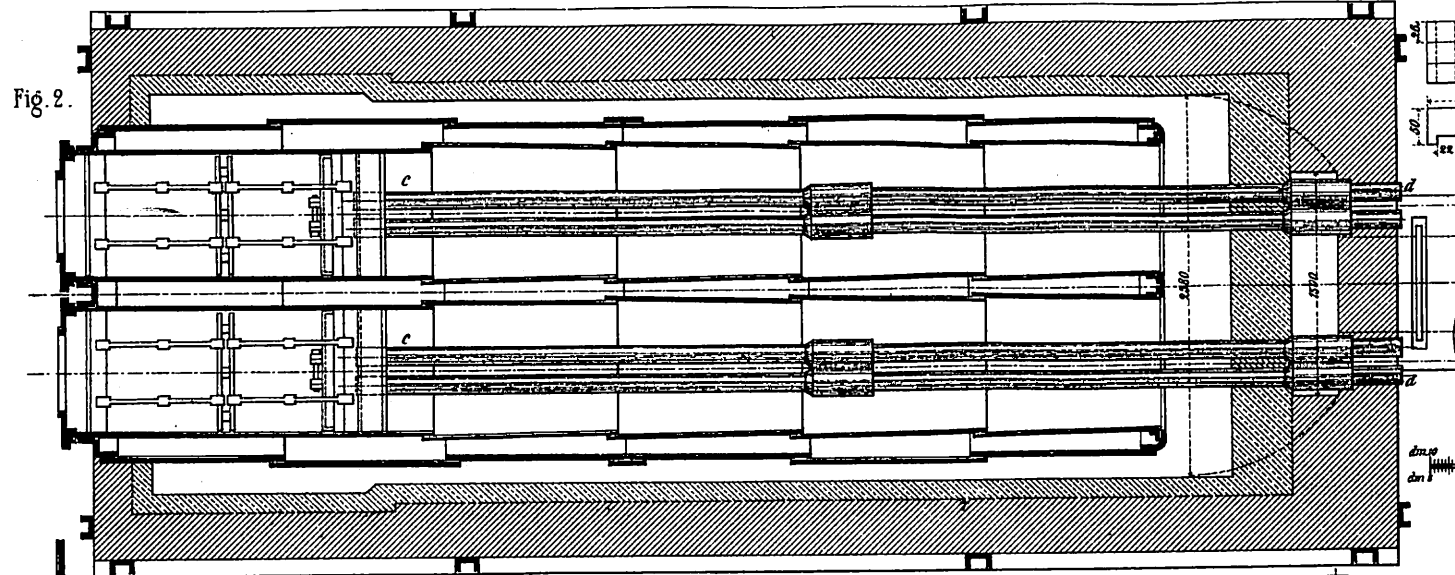
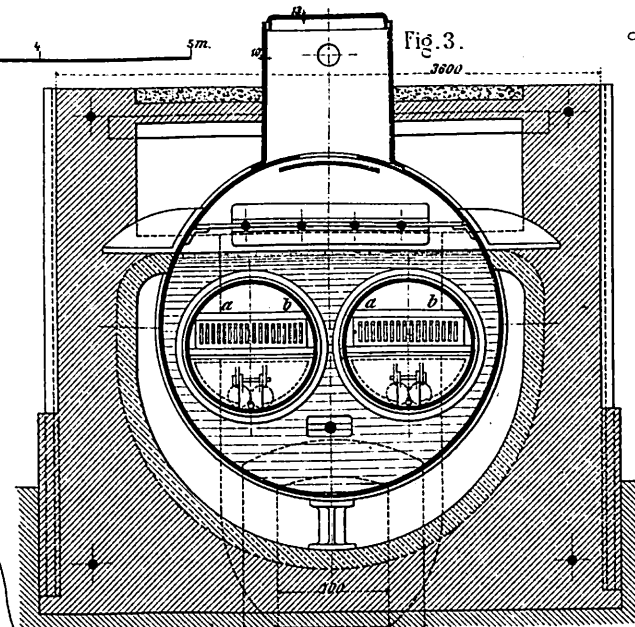
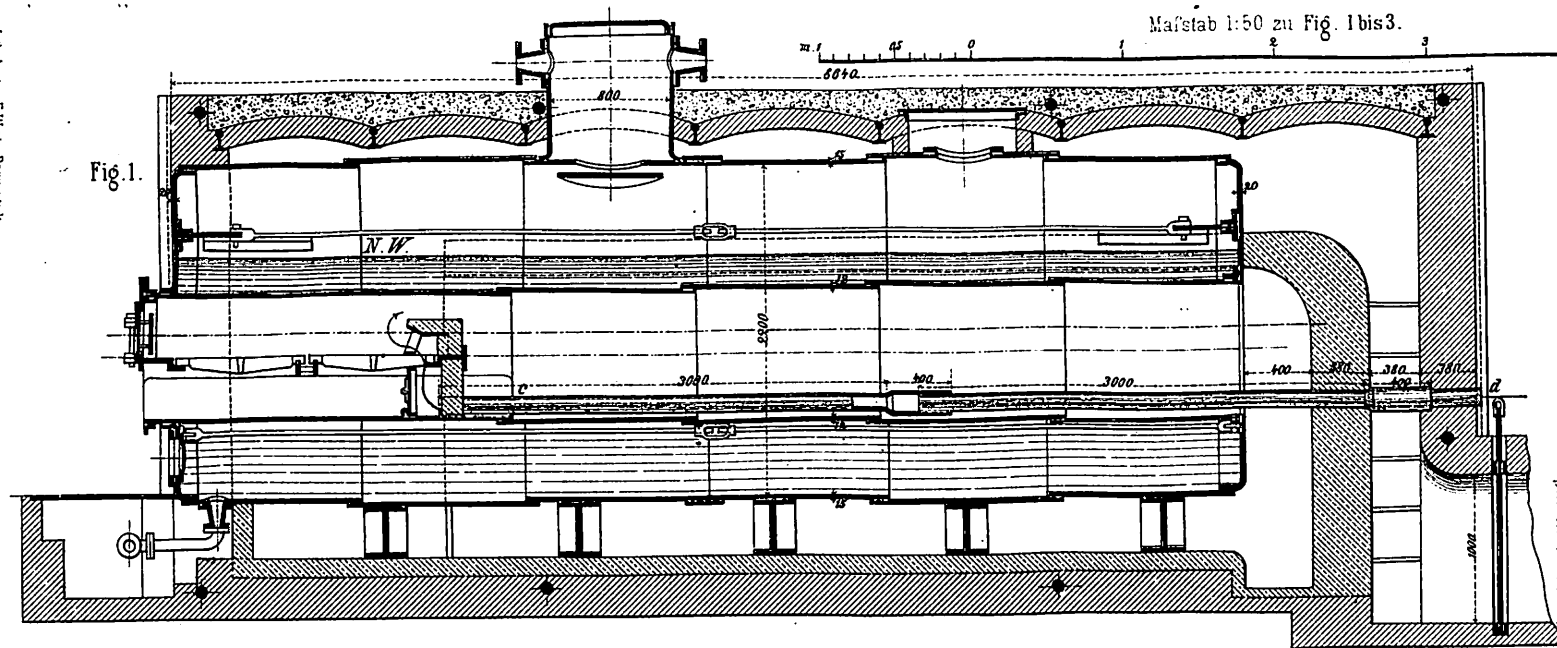


Schnitt A.B Fig. 5.
1:10.



Mafstab: 1:20.



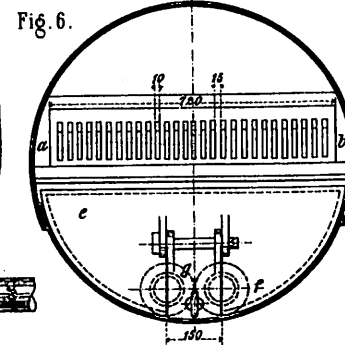
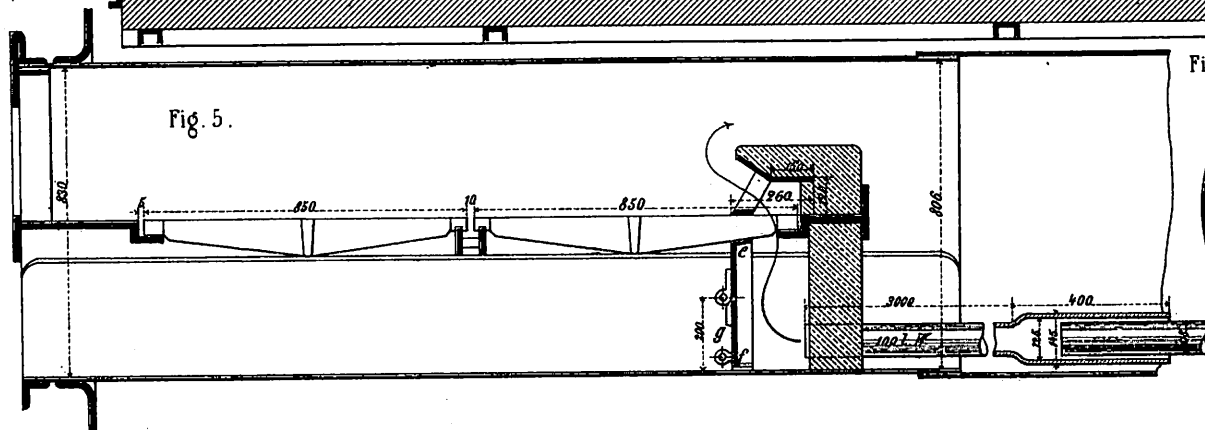


Schnitt A-B. (Fig. 4).



Maßstab 1:20 zu Fig. 5 u. 6.

Maßstab 1:10 zu Fig. 4.



Anordnung eines Nepilly'schen
Stehroestes in einem
Zweiflammrohrkessel.